22500133744

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s3362id1396908

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WellMOmec
Coll. No.	

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der descriptiven Anatomie im Jahre 1841,

von F. JULIUS WILBRAND, Professor in Giessen.

Ein Ueberblick über die Literatur-Ergebnisse des Jahres 1841 lässt nicht verkennen, dass im Gebiete der descriptiven Anatomie manches Neue und Wichtige entdeckt, Zweifelhaftes bestätigt, schon Bekanntes noch näher untersucht und beschrieben worden ist. Vorzugsweise aber ist es die Anatomie vom chirurgischen Standpunkte aus behandelt, in der für den Operateur, namentlich den Augenoperateur, der sich mit Heilung des Schielens befasst, höchst wichtige Entdeckungen gemacht wurden. Ausserdem sind es aber einzelne Systeme des menschlichen Körpers, wie namentlich die Syndesmologie, Myologie, Neurologie, die nochmals gründlich bearbeitet und zum Theil mit wirklich neuen Entdeckungen bereichert worden sind. Ein Gleiches gilt von verschiedenen bekannt gewordenen Untersuchungen über Bau und Structur verschiedener drüsiger Gebilde u. s. f.

Die descriptive Anatomie liefert der Physiologie unentbehrliches Material, und ist die wahre Grundlage der operativen Chirurgie. Bei allen schriftstellerischen Arbeiten über den Bau des gesammten menschlichen Körpers oder einzelner Theile desselben ist es desshalb bald die eine, bald die andere, bald sind es beide angegebenen ärztlichen Doctrinen, die bei der Abfassung zunächst im Auge behalten wurden. Die meisten deutschen Bearbeitungen, namentlich in früherer Zeit, handelten den Bau des menschlichen Körpers gewöhnlich nach Systemen ab, und gingen dabei meistens vom physiologischen Standpunkte aus, indem bei der gewählten Eintheilung am leichtesten physiologische Bemerkungen sich einflechten liessen; die operative Chirurgie wurde dabei grössern Theils aus dem Auge verloren, wesshalb wir auch in ältern deutschen anatomischen Werken vergebens nach der nähern Beschreibung der verschiedenen Zellengewebsschichten und Fascien, ihrer Verbreitung, relativen Lage und Verbindung u. s. w. forschen, sondern diese für die operative Chirurgie so wichtigen Gewebsanordnungen gewöhnlich nur mit ein paar Worten abgethan finden. Höchstens geschah bei dem Gefässsysteme der stattfindenden Anastomosen genauere Erwähnung. Auch die Italiener hielten und halten bei ihren anatomischen Arbeiten meistens mehr den physiologischen Gesichtspunkt fest. Franzosen und Engländer, besonders aber die letztern, behielten bei ihren anatomischen Studien weit mehr

die operative Chirurgie im Auge, ihre anatomische Literatur war desshalb auch von jeher reicher an anatomisch-chirurgischen Abhandlungen. Erst in neuerer Zeit, wo die operative Chirurgie in Deutschland immer mehr an Boden gewinnt und als unentbehrlich für die vollendete ärztliche Ausbildung gehalten wird, wurde man aufmerksam, dass die frühere Weise, die Anatomie bloss nach Systemen vorzunehmen, für den praktischen Chirurgen nicht mehr ausreiche, und es gewann daher die Methode immer mehr an Geltung, die Anatomie auch topographisch zu behandeln, mit specieller Rücksichtnahme auf die Operativ-Chirurgie.

Werfen wir nun einen Blick auf die unten gegebene Uebersicht der Literatur im Gebiete der descriptiven Anatomie, so weit sie mir mit Hilfe des Buchhandels zu Gebote stand, so ist es die deutsche Literatur, welche in quantitativer Hinsicht ungleich reichhaltiger ist, als die aller übrigen Länder. An die deutsche reiht sich in quantitativer Hinsicht zunächst die englische, dann die französische, und hierauf die italienische. In qualitativer Hinsicht zeichnen sich durch gründliche systematische Bearbeitungen ebenfalls zuerst die Ergebnisse der deutschen, und hierauf die der englischeu Literatur aus; was indessen wichtige anatomische Angaben zum chirurgischen Zwecke anbelangt, so möchten englische und französische Autoren auf die wichtigsten Thatsachen aufmerksam gemacht haben.

Schliesslich bitte ich vorliegenden Bericht mehr als einen resümirenden, weniger als einen vollständig kritischen ansehen zu wollen, da ich erst spät zur Theilnahme an dem Jahresberichte aufgefodert wurde, bei der Masse des vorliegenden Materials aber nicht genug erübrigen konnte, alles an der Leiche selbst noch zu untersuchen. Um nicht zu lange mit dem Berichte zu warten, war es mir auch nicht möglich, über alles im vorigen Jahre Erschienene vollständige Rechenschaft ablegen zu können, was indessen, sobald es mir zu Gebote stehen wird, im Berichte des kommenden Jahres nachgeholt werden soll. Namentlich gilt dieses von einigen italienischen Artikeln. — Um dem Berichte eine bestimmte Grundlage zu geben, war ich auch genöthigt, Werke, die noch nicht vollendet sind, oder solche die im Laufe des Jahres vollendet wurden, mit aufzunehmen, selbst wenn einzelne Abtheilungen schon vor Jahren erschienen waren. Specieller in das schon vor Jahren Erschienene einzugehen, würde aber dem Berichte eine zu grosse Ausdehnung gegeben haben, wesshalb ich mich auch zunächst nur an das im Jahre 1841 Erschienene zu halten suchte.

Handbücher, umfassendere Kupferwerke und grössere, einzelne Körperregionen umfassende Abhandlungen.

Jeder Lehrer der Anatomie, der nicht bloss Vorträge zu halten hat, sondern auch auf die praktische Ausbildung der zukünftigen Aerzte und Chirurgen hingewiesen ist, muss das Bedürfniss empfinden, wie nöthig es für die Zöglinge ist, dass das Studium der Anatomie auf *zweifache Weise* gehandhabt werde. Im Anfange des Studiums, wo es zunächst nur auf Kenntnissnahme der einzelnen Gebilde des Körpers ankommt, giebt es gewiss keine bessere Methode als die verschiedenen Gebilde des Körpers *systematisch* abzuhandeln, da sie sich auf diese Weise dem Gedächtnisse am leichtesten einprägen. Sind aber die Zöglinge mit den verschiedenen Gebilden des Körpers schon bekannt geworden, so nimmt man die einzelnen Theile des Körpers noch einmal vor, und zwar *nach Regionen*, um nun specieller auf die relative Lage, Schichtung, Dicke oder Dünne, Trennung oder Verbindung u. s. w. der die Körperregion bildenden anatomischen Bestände aufmerksam zu machen. Dieselben Methoden sind nicht bloss bei dem theoretischen Vortrage, sondern auch bei Leitung der Präparir-Uebungen zu befolgen. Alle Handbücher und Kupferwerke lassen sich desshalb aus diesem doppelten Gesichtspunkte, und je nachdem sie entweder als Recapitulation des Vortrags, oder als Leiter am Secirtische benutzt werden sollen, beurtheilen. Es wäre indessen zu unbillig und hart, wollte man an jedes erschienene

Handbuch und Kupferwerk, sobald dasselbe nur keine anatomischen Unrichtigkeiten enthält, den strengsten wissenschaftlichen Maassstab anlegen, da ein Handbuch zunächst nur für einen bestimmten Kreis von Zuhörern abgefasst ist, es daher auch der Auswahl des Lehrers überlassen bleiben muss, ob für den Zweck des gerade stattfindenden Unterrichts eine oberflächlichere Beschreibung genügt oder eine genauere nothwendig ist, um so mehr da das Zuhörer-Personal nicht bloss aus zukünftigen Aerzten, sondern an vielen Orten leider auch, oder fast nur aus sogenannten niedern Chirurgen besteht.

Zu den besten deutschen Handbüchern der Anatomie des menschlichen Körpers möchte wohl anerkanntermassen das von *Carl Friedrich Theodor Krause*, königl. hannöver. Medizinalrathe und Professor der Anatomie zu Hannover, verfasste zu rechnen sein. Der erste Band, der die gesammte allgemeine und specielle Anatomie des Erwachsenen enthält, ist bereits im Jahre 1838 vollständig erschienen, und hat eine so günstige Aufnahme gefunden, dass eine zweite Auflage nöthig wurde, welche indessen noch nicht ganz vollendet ist. Der zweite Band, welcher die Anatomie der Entwickelungsperioden und die der Regionen enthalten soll, ist noch nicht erschienen. — Das *Krause'sche* Werk zeichnet sich durch eine sorgfältige anatomische Beschreibung der in systematischer Reihenfolge abgehandelten Theile des menschlichen Körpers aus, dabei ist die Sprache so viel als möglich kurz und bündig, und der in so vielen genauern anatomischen Beschreibungen von den Autoren oft so sehr beliebte, für den Leser aber äusserst überlästige Wortschwall vermieden. Der praktische Werth des Buchs ist hauptsächlich durch die Angabe der relativen Maasse der verschiedenen Körpertheile, namentlich wo es für den Operateur von Wichtigkeit sein kann, und dann durch die genaue Beschreibung der Fascien und ihres gegenseitigen Zusammenhangs, so wie der verschiedenen mit ihnen zusammenhängenden Muskelpartien und Zellgewebsschichten, namentlich in den für den Operateur wichtigsten Regionen des menschlichen Körpers erhöht worden. Eine Beschreibung der Fascien, wie sie uns hier geboten wird, suchen wir in frühern deutschen Handbüchern der Anatomie vergebens. Unter andern erlaube ich mir nur auf die klare Auseinandersetzung und Beschreibung der Fascien und ihrer anliegenden Theile in der untern Bauch-, in der Becken- und in der Oberschenkel-Gegend aufmerksam zu machen. — Von der zweiten Auflage des ersten Bandes wird erst, da sie noch nicht vollendet ist, in spätern Berichten die Rede sein.

Von den *Tabulae anatomicae Friderici Arnoldi* ist in dem verflossenen Jahre kein Fascikel ausgegeben worden. Die beiden bis zum Jahre 1841 erschienenen umfassen die Anatomie der Centralgebilde des Nervensystems, und die Anatomie der Sinnorgane und des Kehlkopfs. Alle Tafeln sind doppelt, eine, welche jedesmal ganz ausgeführt und nach Umständen kolorirt ist, und eine, welche bloss die Contouren wiedergiebt, und durch Zahlen und Buchstaben auf den erklärenden Text hinweist. Die Abbildungen sind äusserst sorgfältig ausgeführt und enthalten vieles anatomisch Neue. Unter dem im letzten Fascikel Dargestellten will ich nur der Muskeln der äussern Nase und der des äussern Ohrs, namentlich des sogenannten Musc. obliquus auriculae (s. weiter unten) erwähnen. Ein weiteres Eingehen würde diesen Bericht, der doch zunächst nur das Jahr 1841 umfassen soll, zu weit ausdehnen.

Von den in gross Folio erscheinenden *Icones anatomicae* von *Dr. Conrad Johann Martin Langenbeck*, Obermedizinalrath und Professor zu Göttingen, sind ebenfalls neue Hefte ausgegeben worden. Dieses schon vor einigen Jahren begonnene Kupferwerk umfasst jetzt die gesammte Knochen- und Bänderlehre auf 17 Tafeln, die gesammte Muskellehre auf 28 Tafeln, die gesammte Hirn- und Nervenlehre auf 72 Tafeln, die Gefässlehre (hauptsächlich aber nur Arterien und Venen) auf 40 Tafeln, und die Eingeweidelehre auf 13 Tafeln. Ausserdem sind den Abbildungen für Muskellehre 3 Tafeln beigegeben, auf welchen durch Abbildungen die Gegenden, an denen Ligaturen um die Arterien gelegt werden können, näher bezeichnet sind. — Sämmtliche Abbildungen sind in Lebensgrösse nach Präparaten entworfen, und in der Art wie die bekannten *Loder'schen* Tafeln und die Tabulae Arteriarum von *Tiedemann* ausgeführt.

Von der zweiten Auflage der *Anthropotomie* von *Dr. Joseph Berres*, Professor der Anatomie an der Hochschule zu Wien, erschien im Jahre 1835 der erste, und im Jahre 1841 der zweite und letzte Band. — Im Allgemeinen beschreibt der Verfasser die einzelnen Theile des menschlichen Körpers nach Systemen, richtet sich aber, so weit es möglich ist, nach Regionen, und giebt namentlich im zweiten Bande kurze topographische Uebersichten. Der erste Band enthält ausser der Einleitung hauptsächlich die gesammte allgemeine Anatomie, so weit nach dem damaligen Stande der Histologie (Jahr 1835) hierüber anzugeben war, und von der besondern Anatomie die Knochen-, Bänder-, Muskellehre und die Anatomie der Sinnorgane. Auf den beigegebenen 6 Steindruck-Tafeln sind, ausser einigen Abbildungen über das Nervengewebe, hauptsächlich verschiedene feinere Gefässgeflechte abgebildet, ein Gebiet, in welchem der Verfasser bekanntlich viele Forschungen angestellt, und welches er von jeher mit Vorliebe behandelt hat. (Vergl. Anatomie der mikroskopischen Gebilde des menschlichen Körpers von Dr. *Joseph Berres*). Im zweiten Bande wird die Eingeweidelehre, die Entwicklungsgeschichte des Fötus, die Hirn-, Nerven- und Gefässlehre abgehandelt. Bei der Beschreibung der einzelnen Gebilde des Körpers hat der Verfasser darnach gestrebt, immer auch die durch das Mikroskop zu erkennende feinere anatomische Anordnung wiederzugeben.

Ein schon im Jahr 1837 begonnenes, noch fortwährend erscheinendes, aber bis jetzt noch nicht vollendetes Werk ist das *Handbuch der Zergliederungskunde und Kunst des menschlichen Körpers* von Dr. *M. J. Weber*, Professor zu Bonn, zunächst für die Besitzer des bekannten *Weber'schen* Atlasses bearbeitet. In dem bis jetzt vollständig erschienenen ersten Bande wird die Osteologie, Syndesmologie und Myologie behandelt und die Art und Weise angegeben, wie man beim Präpariren zu verfahren habe, da das Handbuch nicht bloss zur Repetition des Vortrags, sondern auch zum Leitfaden am Secirtische dienen soll. — (Ueber Einzelnes s. weiter unten).

Von *demselben Verfasser* ist ausserdem ein weiteres Fascikel mit Supplementtafeln für die Besitzer seines bekannten anatomischen Atlasses erschienen.

Von der zweiten Auflage des *Handbuchs der Anatomie des menschlichen Körpers* von Dr. *Anton Römer*, Professor an der k. k. medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie zu Wien, erschien im Jahre 1840 der erste und im Jahre 1841 der zweite Band, mit welchem das vorliegende Werk beendet ist. In einer kurzen Einleitung wird zuerst der menschliche Körper topographisch vorgeführt, und in einzelnen Regionen näher bezeichnet, in die wir überhaupt den Körper einzutheilen pflegen. Darauf geht der Verfasser auf die allgemeine Gewebslehre über, hat zwar das bis zum Jahre 1840 darin Geleistete so ziemlich wiedergegeben, indessen können wir doch, wie es auch offenbar aus der Art der Darstellung hervorgeht, da seit jener Zeit so unendlich viel neue Entdeckungen gemacht worden sind, diesen ganzen Abschnitt ebenfalls nur als Einleitung ansehen. Bei der besondern Anatomie wird der Körper nach Systemen abgehandelt und eine kurze Uebersicht der Entwicklung der einzelnen Organe gegeben. Da das Handbuch zunächst nur für den Elementar-Unterricht in der Anatomie bestimmt ist, so hat sich der Verfasser nicht in das Einzelne verbreitet, sondern mit der Beschreibung begnügt, wie sie für Zuhörer, die zuerst einen Begriff von der anatomischen Beschaffenheit des Körpers erhalten sollen, hinreichend ist. Ausserdem hat der Verfasser manche Bemerkungen, die man wohl bei Vorträgen über Anatomie zu machen pflegt, mit aufgenommen, wie namentlich Bemerkungen aus der vergleichenden Anatomie, aus der pathologischen Anatomie und aus der praktischen Chirurgie.

Von Dr. *Holstein* erscheint eine deutsche Bearbeitung des *Compendiums der Anatomie des Menschen* von *W. J. Erasmus Wilson*, mit 150 in den Text eingedruckten Abbildungen, von der bereits mehrere Lieferungen vorliegen. — Das *Wilson'sche* Werk ist zunächst für den praktischen Gebrauch berechnet. Der Körper wird zwar nach den einzelnen Systemen abgehandelt, aber wo es thunlich immer gleich eine topographische Uebersicht gegeben, und die Art und Weise bemerkt, wie man am Secirtische beim Präpariren der einzelnen Theile zu verfahren habe. Durch die in den Text eingedruckten Abbildungen ist der

praktische Werth nur erhöht. Die Sprache ist leicht verständlich, kurz und bündig, überhaupt das ganze Werk compendiös eingerichtet, so dass es der deutschen Bearbeitung die in klein Octav in 7 Lieferungen, jede zu ½ Thaler, erscheint, unter den Studirenden wohl nicht an Absatz fehlen wird.

Dr. *C. E. Bock*, Professor zu Leipzig, hat in gross Octav einen *Handatlas der Anatomie des Menschen* nebst einem kurzen dazu gehörigen tabellarischen Handbuche der Anatomie des Menschen herausgegeben. Der Atlas enthält 28 illuminirte Abbildungen, die sich auf Knochen-, Bänder-, Muskel-, Gefäss-, Hirn- und Nervenlehre, Sinnorgane und Eingeweide beziehen, und nach des Verfassers Angabe theils nach Präparaten, theils nach andern Bilderwerken componirt und copirt sind. Die Abbildungen sind nicht besonders schön, indessen zum Gebrauche am Secirtische für Anfänger in der Anatomie, was auch wohl zunächst der Zweck dieses Atlasses sein möchte, genügen sie vollkommen.

In ganz ähnlicher Weise, nur in grösserem Format, ist im Anfange des Jahres 1842 ein Atlas der Anatomie des Menschen von *Eduard Salomon* und *Carl Aulich* erschienen. Bei dem gewählten Formate hätten die Abbildungen weit besser, anatomisch getreuer und vollständiger sein können.

M. C. Bonamy, Professeur d'Anatomie etc. und *M. Emile Beau*, dessinateur, geben einen *Atlas der descriptiven Anatomie des menschlichen Körpers* heraus, der auf 200 Tafeln berechnet ist, von dem bis jetzt 2 Lieferungen, jede zu 4 Tafeln, erschienen sind Dieser in gross Octav erscheinende Atlas giebt zu jeder Tafel eine Seite erklärenden Text. Die Abbildungen sind zwar in sehr kleinem Maassstabe, aber so weit sie bis jetzt vorliegen, recht gut ausgeführt und anatomisch sehr getreu wiedergegeben. Die Anatomie ist in den vorliegenden Tafeln nach einzelnen Systemen behandelt, und eine Menge von Zahlen und Buchstaben weisen auf die in dem Texte gegebene Nomenklatur hin, worauf sich auch nur der ganze bis jetzt vorliegende Text beschränkt. Nicht bloss zum Vergleichen beim Präpariren, sondern auch zu einem genauern anatomischen Studium wird sich dieser Atlas, wenn er in der angefangenen Manier durchgeführt wird, recht gut eignen. — Die Osteologie der Wirbelsäule, Schulter- und Oberarmknochen, so wie die Muskeln des Rückens und Nackens sind bis jetzt herausgegeben.

A Series of anatomical sketches and diagrams with descriptions and references by *Thomas Wormald* and *Andrew Melville Mc. Whinnie.* Dieses schon im Jahre 1838 begonnene und seither in einzelnen Heften in Quart erschienene Werk, welches auf 6 Hefte berechnet ist, von denen 5 bis jetzt erschienen sind, giebt in Abbildungen verschiedene Regionen des menschlichen Körpers, namentlich die für den Operateur wichtigeren in Bezug auf ihre Muskel-, Gefäss- und Nerven-Anordnung. Der beigegebene Text giebt meist nur die Nomenklatur von dem auf den Tafeln durch Buchstaben und Zahlen näher Bezeichneten. Die Abbildungen sind nicht schön, die Zeichnung etwas grob und die Anatomie oberflächlich.

The surgical Anatomy of inguinal Herniae, the Testis and its Coverings by *Thomas Morton.* Von demselben Verfasser ist schon im Jahre 1838 the surgical Anatomy of the Perinaeum, und im Jahre 1839 the surgical Anatomy of the Groin, the femoral and popliteal Regions erschienen, und es können diese 3 Abhandlungen, wenn auch jede als selbstständig angesehen werden kann, doch in einen gewissen Zusammenhang gebracht werden, da der Verfasser es sich zur Aufgabe gestellt zu haben scheint, die für den Operateur wichtigsten Regionen des menschlichen Körpers vom chirurgischen Gesichtspunkte aus anatomisch auf's Genaueste zu behandeln. — Die vor uns liegende Abhandlung umfasst zunächst die Leisten- und Schaamgegend, beginnt zuerst mit der Angabe der zur Präparation dieser Theile nöthigen Lage, und beschreibt anatomisch höchst genau Schichte vor Schichte alle anatomisch sich vorfindenden Ergebnisse, und deren Verhältniss zu den nächst anliegenden und umgebenden Theilen, wenn man von aussen nach innen oder von innen nach aussen die zu präparirenden Theile untersucht. Zugleich ist auf alle mögliche Verschiedenheit in der Dichtigkeit und sonstigen Beschaffenheit der Schichtungen, wie sie durch Individualitätsverschiedenheit, durch Alter, durch Geschlecht, durch Hernien u. s. w. bedingt werden,

Rücksicht genommen. Die theils in den Text eingedruckten Holzschnitte, so wie die mit eingebundenen Steindrucktafeln dienen zur nähern Verständniss des Textes, der mit grosser Umsicht und anatomischer Sachkenntniss, mit Vermeidung alles überflüssigen Wortschwalls entworfen worden ist, und stets auch auf frühere Bearbeitungen dieses Gegenstandes, wie namentlich von *Scarpa*, *Hesselbach*, *Cooper etc.* Rücksicht nimmt.

Nicolaus Pirogoff, Professor der Chirurgie und Director des chirurgischen Clinikums an der kaiserl. Universität zu Dorpat, *Chirurgische Anatomie der Arterienstämme und Fascien.* — Im Laufe dieses Jahres ist die letzte Lieferung dieses im Jahre 1836 begonnenen Werkes erschienen. Auf 51 Tafeln in gross Folio sind die verschiedenen Schichtungen der fibro-zellulösen Gewebsverbreitung und der von ihnen eingehüllt werdenden Muskeln, Gefäss- und Nervenstämme nach Präparaten in Lebensgrösse abgebildet, und namentlich diejenigen näher bezeichnet, die beim Aufsuchen von Arterienstämmen oder bei grössern blutigen Operationen durchschnitten werden müssen, und desshalb für den praktischen Chirurgen von Wichtigkeit sind. In dem erklärenden Texte ist jedesmal angegeben, wie man mit dem Messer in der Hand zu verfahren habe, um zu seinem Zwecke zu gelangen. — Wenn auch im Allgemeinen vorliegendes Werk eigentlich in das Gebiet der operativen Chirurgie gehört, so möchten doch der Tendenz dieses Berichtes gemäss einige anatomische Bemerkungen hier hervorgehoben werden. — Bei der *Fascia brachialis* macht *Pirogoff* darauf aufmerksam, dass das hintere (hinter dem Musculus biceps gelegene) Blatt derselben dünner sei als das vordere (vor diesem Muskel liegende), so dass also diese Fascie eine *Ausnahme* mache, indem in allen andern Gegenden (z. B. Fascia cervicalis, Fascia lata etc.) die hintere Lamelle immer die stärkere, die vordere die schwächere sei. Ferner dass der *Nervus medianus*, der dicht unter der Vereinigungsstelle der beiden Blätter der genannten Fascia gelegen ist, zwar in den meisten Fällen am Arm die vordere Fläche der Arteria brachialis bedeckt (in der Achselhöhle liegt er nach aussen, in der Armbeuge nach innen von der Arterie), zuweilen aber auch hinter derselben mit ihr sich kreuzend gefunden wird, eine Varietät die bei allenfallsiger Unterbindung der Arteria brachialis von grosser Wichtigkeit ist. — Die eine Hälfte der *Sehnenportion* des untern Endes vom *Musculus biceps brachii*, welche sich nach unten und innen wendend in die Fascia antibrachii übergeht, nennt *Pirogoff Fascia trapezoides.* — Das sogenannte *Ligamentum stylo-maxillare* betrachtet *Pirogoff* als den fibrösen Strang, von wo aus man eigentlich die Facia cervicalis betrachten müsse. Nach vorn spaltet sie sich, um die Kapsel für die Glandula submaxillaris abzugeben, dann spaltet sie sich, um den Sack für den Musculus sternocleidomastoideus abzugeben, und das hintere Blatt dieses Muskelsacks, welches mit der hintern Lamelle der Drüsenkapsel zusammenhängt, giebt wieder eine neue Kapsel für den hintern Bauch des Musculus digastricus maxillae inferioris, für den Nervus hypoglossus, für den Nervus lingualis u. s. f. ab. — Der *Musculus soleus* besteht nach *Pirogoff* aus zwei deutlichen Muskelschichten, die durch eine Aponeurose (*Aponeurosis musculi solei*) von einander getrennt sind. Diese entspringt von der Linea eminens obliqua der hintern Fläche der Tibia und von der Fascia poplitea.

Handbuch der topographischen Anatomie für praktische Aerzte und Wundärzte von *Seeger*, königl. würtemberg. Regimentsarzt und Lehrer der Anatomie an der ärztl. chirurg. Militär-Lehranstalt in Ludwigsburg. — Diese Schrift ist zunächst nicht für Lernende, sondern für die mit der Anatomie schon Bekannteren bestimmt, um dasjenige kurz zu rekapituliren was in frühern Vorträgen weitläufiger vorkam. Da die operative Chirurgie zunächst im Auge behalten wurde, so ist der Körper nach einzelnen Regionen abgehandelt, wobei mit geringen Modifikationen die von *Velpeau* gegebene Eintheilung zu Grunde gelegt worden ist. In kurzer bündiger Sprache wird alles für die praktische Chirurgie anatomisch Wichtige nach den einzelnen vorher schon genau begrenzten Körperregionen angegeben, so dass das Buch als anatomischer Rathgeber bei Operationen angewendet werden kann, um rasch das ganze anatomische Verhältniss

des betreffenden Körpertheils wieder vor Augen zu führen, wozu sich auch sein Taschenformat eignet.

Da von den zum Theil noch erscheinenden Bänden des umgearbeiteten *Sömmerring'schen Handbuch's vom Baue des menschlichen Körpers*, wenn auch zu einem grössern Ganzen gehörend, doch auch jeder Band für sich als ein besonderes Ganze angesehen werden kann, so wird, in so weit einzelne Bände (namentlich im vorigen Jahre) erschienen sind, und in so weit sie in's Gebiet der descriptiven Anatomie gehören, in den einzelnen folgenden Abschnitten näher die Rede davon sein.

Günther, das Handgelenk in mechanischer, anatomischer und chirurgischer Beziehung dargestellt, mit Zeichnungen von *Milde*, 8°. Hamburg 1841, — und *Jos. Blazina: Dissert. anatomico-chirurg. sistens regionem genu*, Prag 1841, standen mir bisher noch nicht zu Gebote. — *Ribes*, Mémoires et observations d'anatomie, de physiologie et de chirurgie, Paris 1841, habe ich ebenfalls noch nicht erhalten können.

Knochenlehre.

Sehr ausführlich ist dieselbe in den schon im Jahre 1837 erschienenen beiden ersten Heften des oben angeführten Handbuchs der Zergliederungs-Kunde und Kunst von Dr. *M. J. Weber* behandelt. Mit grosser Vorliebe scheint der Verfasser sich gerade mit diesem Zweige der Anatomie befasst zu haben, indem er nicht allein die Knochen auf's Ausführlichste und Genaueste beschreibt, mit allen bis zur angegebenen Zeit bekannt gewordenen kleinen und feinen Kanälchen, namentlich an den Schädelknochen, wie deren durch die feinern Bearbeitungen des Nervensystems mehrere entdeckt worden sind, sondern auch die Entwickelungsgeschichte der Knochen abhandelt, und hier namentlich sehr viele durch eigene Untersuchungen gewonnene Resultate wiedergiebt; auch mit Verweisung auf frühere Schriften des Verfassers manches über die Schädel der verschiedenen Menschen-Racen, über die verschiedenen Beckenformen u. s. w. bespricht, was theils in die Naturgeschichte des Menschen, theils in die vergleichende Osteologie, theils in die Physiologie einschlägt.

Von dem umgearbeiteten *Sömmerring'schen* Handbuche der Anatomie hat *Rudolph Wagner* die Osteologie und Syndesmologie besorgt, und zugleich einen Katalog der *Sömmerring'schen* Präparatensammlung, die vor einigen Jahren von der grossherzoglich Hessischen Regierung für die Universität Giessen angekauft worden ist, beigegeben. — Dieser Band der *Sömmerring'schen* Anatomie erschien schon im Jahre 1839.

Gosselin *) verbreitet sich in einem grössern Aufsatze über anatomische Untersuchungen, die er an Gelenkknorpeln und Epiphysen angestellt hat. Er behauptet nämlich bei ausgetragenen Kindern und selbst bei denen, die schon ½ Jahr alt sind, bei genauerer Untersuchung gefunden zu haben, dass man an der Gelenkfläche des Unterkiefers und an beiden Gelenkflächen jedes Schlüsselbeins sehr bestimmt einen häutigen Ueberzug zu entfernen vermöge, der aus zwei Lamellen bestände, von denen die dem knorpeligen Ende des Knochens zunächst befindliche eine direkte Fortsetzung des Periosteums sei, die andere aber der Synovialhaut des Gelenks angehöre. Bei Untersuchung der Gelenkfläche des Schläfenbeins und bei Untersuchung der Gelenkflächen an den verschiedenen Extremitäten-Knochen war es ihm nicht möglich ein ähnliches Verhältniss nachzuweisen, indem jedesmal die Knochenhaut, die sich bei Kindern so leicht von dem Knochen abtrennen lässt, abriss, sobald er dieselbe bis zur Gelenkfläche verfolgte. Untersuchte er die Gelenkflächen des Unterkiefers und beider Schlüsselbein-Enden bei ältern Individuen, so war er ebenfalls nicht im Stande, ohne Zerstörung des knorpeligen Endes einen häutigen Ueberzug entfernen zu können. Vergleichende Untersuchungen bei Thieren ergaben für jüngere Thiere ein ähnliches Verhältniss wie beim Menschen. — Den Grund dieses Vorkommens von Knochenhaut an den Gelenkenden der genannten Knochen bei

*) Bullet. de la societ. anatom. de Paris, S. 246.

Kindern glaubt *Gosselin* in der raschen Verknöcherung der beiden Unterkieferhälften und der beiden Schlüsselbeine zu finden, die vielleicht so rasch vor sich ginge, dass an ihren Enden keine Knorpelparthie mehr übrig bleibe. Bei der so grossen Beweglichkeit der betreffenden Knochen würde aber aus der Knochenhaut durch die so zahlreich in derselben verbreiteten Gefässe eine neue (secundäre) Knorpelschicht gestaltet, analog wie wir auch die künstlichen Gelenke sich bilden sehen. — Die weitern Angaben über das Verhältniss der Knorpel zur Knochenhaut und über die Ernährung der knorpligen Enden der Knochen enthalten nichts Neues.

In dem Edinb. med. and surgical Journal vom Jahre 1841 soll ein Aufsatz von *Knox* — über das bisweilige Vorhandensein eines Processus supra-condyloideus am menschlichen Humerus — sich befinden, worüber ich noch keine Auskunft zu geben vermag, da mir die neuesten Hefte noch nicht zugekommen sind.

Bänderlehre.

Dass die Syndesmologie in den verschiedenen oben näher angegebenen Handbüchern mit abgehandelt worden ist, versteht sich so von selbst, dass es wohl kaum einer besondern Erwähnung bedarf; es verdient aber gewiss alle Anerkennung, wenn ein Anatom von Fach sich die Mühe giebt, dieses schon lange für abgeschlossen und desshalb für neue Entdeckungen höchst unfruchtbar gehaltene Gebiet nach dem neuesten Stand der anatomischen Erfahrung noch einmal kritisch durchzuarbeiten, und in einem selbstständigen Werke vorzulegen. Von reicher Literaturkenntniss zeugend, ist uns in kurzer bündiger Sprache auf 121 Octavseiten von Professor *Barkow* in Breslau eine vollständige anatomische Beschreibung aller Verbindungen dargeboten, durch welche die Knochen des menschlichen Körpers zum Gerippe vereinigt werden, mit Hinzufügung derjenigen Bandapparate, die man von jeher als zur Bänderlehre gehörig, dort abzuhandeln pflegte. Mit kritischer Vergleichung der Arbeiten anderer, giebt uns der Verfasser das Resultat eines Theils seiner reichen anatomischen Erfahrungen. — Dem Zwecke dieses Berichtes gemäss finden wir uns veranlasst manches hervorzuheben:

Seite 19 bemerkt *Barkow*, dass ein *Antagonismus* zwischen der *Wirkung* der *Ligamenta crurum subflava* und der *Ligamenta capituli costarum* Statt findet, so dass, wenn letztere durchschnitten würden, die Wirbelsäule sich augenblicklich strecke, was nicht Statt finde, wenn man vorher die Wirbelbögen durchschneide, also die Wirkung der Ligamenta crurum subflava aufhören mache. Die Ausbiegung der Wirbelsäule wird desshalb zunächst mit durch die Rippenköpfchen bedingt, — eine Thatsache, die bei der Lehre von den Rückgratsverkrümmungen und den Ursachen ihrer Entstehung wohl nicht ganz unberücksichtiget bleiben möchte!

Seite 22 wird ein bisher übersehenes und *Ligamentum epistrophico-atlanticum anticum profundum* benanntes Band beschrieben, welches anfangs vom Ligamentum longitudinale anterius columnae spinalis bedeckt ist, und zwar von der Abtheilung dieses Bandes, welche *Barkow Ligamentum epistrophico-atlanticum anticum superficiale* nennt, und Seite 15 beschreibt. Das Ligamentum epistrophico-atlanticum anticum profundum ist durch Zellgewebe von dem eben genannten Bande getrennt, entspringt vom Tuberculum anterius atlantis und heftet sich an den obern Theil der vordern Fläche des Körpers des zweiten Halswirbels.

Bei der nähern Würdigung der Angaben in Betreff des *Ligamentum suspensorium dentis epistrophei* findet sich *Barkow* (S. 23) veranlasst, seinen Untersuchungen zu Folge zwei Bänder unterscheiden zu müssen: 1) ein *Ligamentum medium dentis epistrophei anticum*, ein schwacher rundlicher Strang, welcher oberhalb der Gelenkfläche des Zahnfortsatzes entspringt, bei verschiedenen Individuen verschiedene Länge darbietet, entweder bis ans Hinterhaupt in die Höhe steigt, oder an der hintern Fläche des Ligamentum atlantico-occipitale profundum, mit dem es verbunden ist, endet, zuweilen aber auch fehlt; — 2)

ein *Ligamentum medium dentis epistrophei posticum*, welches hinter der höchsten Spitze des Zahnfortsatzes entspringt, alsdann aber innig mit dem obern Anhange des kreuzförmigen Bandes verschmilzt, so dass beide nach dem Hinterhaupte hin nicht mehr getrennt werden können.

Seite 28. *läugnet Barkow* gegen die übereinstimmenden Angaben von *Sömmerring*, *Meckel*, *E. H. Weber*, *M. J. Weber*, *Krause* und vielen andern, dass die einzelnen Theile des Zungenbeins durch *Kapselmembranen* verbunden seien. Der Verfasser fand vielmehr, dass die Verbindungen der grossen Hörner mit dem Körper des Zungenbeins wahre Synchondrosen sind; die kleinen Hörner hängen zwar durch Synovialkapseln mit dem Körper des Zungenbeins zusammen, werden aber immer durch sehnige Fasern verstärkt, die bald an den Körper, bald an die Synchondrosis, bald an das grosse Horn der betreffenden Seite vorzugsweise hingehen.

Seite 29. *läugnet* der Verfasser gegen die seit *Sömmerring* allgemein herrschende Ansicht, dass *Hammer* und *Ambos* und dieser mit dem *Steigbügel* durch *eigentliche Gelenkkapseln* vereinigt seien; die Verbindung fände vielmehr bloss durch den dünnen Schleimhaut-Ueberzug statt.

In Bezug auf das *Brustbein* bemerkt (S. 40) der Verfasser, dass er Handhabe und Körper schon beim viermonatlichen Fötus aus zwei durch ein häutiges Gewebe vereinigten Stücken bestehend gefunden habe, während *E. H. Weber* die Ansicht aussprach, dass sie ursprünglich aus einem Stück bestänben, die sich erst später theilten; — bemerkt aber dabei, dass die Ansicht *Weber's* vielleicht auf einer Varietät beruhe, da er (*Barkow*) auch einmal bei einem acht-monatlichen Fötus Schwertfortsatz und Körper aus einem Knorpelstück bestehend gefunden habe, die jedoch meistens, wie auch *Weber* bemerkt, ursprünglich getrennt seien.

Sehr genau sind (S. 51. u. d. f.) die Verbindungen der Handwurzelknochen unter sich und mit dem Vorderarm, und die vielen dabei stattfindenden Varietäten beschrieben. Dasselbe gilt von der Verbindung der Fusswurzelknochen untereinander (S. 96. u. d. f.). — Ueberhaupt hat der Verfasser überall darnach gestrebt, auf die vorkommenden Verschiedenheiten aufmerksam zu machen, und wo es ihm möglich war, auch auf das Verhalten nicht allein beim Kinde und Fötus, sondern auch in den verschiedenen weitern Lebensaltern aufmerksam gemacht, wodurch viele scheinbare Widersprüche früherer Autoren berichtigt werden, indem diese Individuen verschiedenen Geschlechtes und Alters vor sich hatten. Namentlich gilt letzteres von der Verbindung der beiden Schaambeine unter sich (s. S. 71 u. d. f.).

In *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie (Jahrgang 1841. S. 497) macht *Retzius*, Professor zu Stockholm, auf ein selbstständiges, bisher übersehenes, von frühern Bearbeitern der Syndesmologie bei der Beschreibung des Ligamentum cruciatum tarsi unvollkommen angedeutetes Band aufmerksam, welches er seiner Gestalt nach — *schleuderförmiges Band*, *Ligamentum fundiforme tarsi* — nennt. Es ist halbbogenförmig gekrümmt, und unter ihm her laufen die Sehnen des Musculus extensor digitorum longus und des Musculus peroneus tertius mit ihren Sehnenscheiden. Die konkave, den Sehnen zugekehrte Fläche ist, wie bei einer Trochlea, mit Knorpelsubstanz überzogen. Die konvexe Fläche heftet sich beim Menschen an das Ligamentum commune cruciatum tarsi. — Will man das Band herauspräpariren, so muss man zuerst das Ligamentum cruciatum durchschneiden, und unmittelbar unter der Kreuzungsstelle der Faserrichtungen dieses Bandes das Ligamentum fundiforme tarsi abpräpariren. Die Faserbündel des Ligament. fundif. tarsi laufen parallel mit ihren Enden nach der Gegend des Sinus tarsi. Von dem innern Schenkel des Bandes verlieren sich einige Bündel in die Fasern des Apparatus ligamentosus cavitatis sinuosae, andere an die hintere Wand des grossen vordern Ausschnitts vom Sprungbeine, die meisten auf dem Sustentaculum tali. Die Bündel des äussern Schenkels, der überhaupt der stärkere ist, werden durch einige Fäden vom Ligamentum cruciatum verstärkt, und dienen selbst einem Theile der hintern sehnigen Enden des Musculus extensor digitorum pedis brevis zum Ursprunge.

Dieser Schenkel heftet sich an die obere Fläche des vordern Fortsatzes der Ferse. — Ueber das entschiedenere Hervortreten dieses Bandes bei Thieren, und das theilweise Ersetztwerden des Ligament. cruciatum durch dieses Band, vergl. den citirten Aufsatz.

Muskellehre.

Friedrich Wilhelm Theile hat die Lehre von den Muskeln in der ersten Abtheilung des dritten Bandes der gesammten Ausgabe des *Sömmerring'schen* Handbuches der Anatomie bearbeitet*). Es lässt sich nicht verkennen, dass der Verfasser stets nur durch Autopsie Erkanntes in möglichst genauer Beschreibung wiedergeben wollte. Er begnügt sich desshalb auch nicht mit der bloss oberflächlichen Beschreibung der Muskeln, sondern geht, wo es die Vollständigkeit erfordert, auf die Anordnung der einzelnen Muskelbündelchen der verschiedenen Muskeln über, und sucht auch, so weit es ihm möglich war, auf die etwa vorkommenden Varietäten aufmerksam zu machen. Alte übliche Bezeichnungen hat der Verfasser beibehalten, aber jedesmal bemerkt, wie einige dieser einmal benannten Muskeln oft nur fortgesetzte Bündel von andern Muskulaturen sind.

Unter den vom Verfasser zuerst beschriebenen Muskeln können wir uns nicht enthalten auf die *Rotatores dorsi* aufmerksam zu machen, wiewohl sie der Verfasser schon im Jahre 1839 in *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie näher beschrieben hat, da sie in spätern anatomischen Bearbeitungen anderer nicht mit aufgenommen worden sind, Referent sie aber jedesmal, der Beschreibung des Verfassers entsprechend, vorfand.

Für die Muskelschichten, die an die Seitenränder des Kehldeckels inseriren, hat der Verfasser den Namen *Reflector epiglottidis* gewählt, was sich rechtfertigen lässt, und die verschiedenen diesen Reflector epiglottidis zusammensetzenden Portionen sehr genau angegeben.

Unter den Muskeln des Arms beschreibt der Verfasser als *Musculus subanconaeus* Muskelbündel, die oberhalb der hintern Oberarmgrube neben dem äussern und innern Winkel des Knochens entstehen, grade abwärts gehen, und sich, ganz vom Vorderarm-Strecker getrennt, an die Kapsel des Ellenbogengelenks heften; demnach also deutlich dem Musculus subcruralis des Oberschenkels analog sich verhalten.

Von dem *Stratum internum* des *Musculus orbicularis palpebrarum*, oder dem sogenannten Musculus orbicularis internus s. palpebralis giebt *Theile* an, dass die dem obern Augenliede angehörige Schicht vom Ligamentum palpebrale internum nach dem Ligamentum palpebrale externum und dem Orbitalrande des äussern Augenwinkels hinläuft und *keine* Fasern auf das untere Augenlied hinsendet. (Auch *Hyrtl* sagt schon so — s. *Schmidt's* Jahrb. für die gesammte Heilkunde, Bd. XXVII. 4. 5., *Valentin's* Repertorium für Anatomie und Physiologie 1841. S. 187 — dass die Muskelfasern des untern und des obern Augenliedes *nie* ineinander überliefen.) — Die dem untern Augenliede angehörige Schicht wird am äussern Augenwinkel von der an das Ligament. palpebrale extern. sich heftenden, zum Theile aber auch an das nächstgelegene Periosteum des Orbitalrandes inserirenden Schicht des obern Augenlieds bedeckt, so dass sie unter dieser her, aufwärts läuft. Ein Theil ihrer Fasern heftet sich zwar ebenfalls an das Ligament. palpebrale externum, ein anderer Theil aber geht in die dem Stratum externum des Musculus orbicularis palpebrarum angehörige Muskelschicht über. — Auf beiden Augenliedern verlaufen zwar die Bündel des Stratum internum grössern Theils bogenförmig, einige aber auch, und zwar am Augenlied-Rande mehr gestreckt, welche nach *Riolan*: *Wimpermuskeln* (Mus-

*) Eine Anzeige und kurze Besprechung von Seiten des Referenten findet sich in der Berliner med. Centralzeitung von *J. J. Sachs* XI., 49 Stück.

culi ciliares) bezeichnet wurden. Diese Muskelbündel inseriren an den Augenliedrändern im Umkreise des Thränensee's, während die meisten folgenden Bündel sich an das Ligament. palpebrale internum heften. — Aus jedem Augenliede schlagen sich aber auch oberhalb und unterhalb des Ligament. palpebrale internum, hinter den Canaliculi lacrymales her, Muskelbündelchen des Stratum internum in die Orbita hinein, die sich zu einer glatten Muskelschicht vereinen, welche mit den fibrösen Bedeckungen des Thränensacks zusammenhängend, sich in der Gegend der Thränenbeinleiste inserirt. Diese letztere, auf die angegebene Weise entstandene Muskelschicht ist der sogenannte Musculus Horneri s. tensor tarsi s. sacci lacrymalis (vergl. *M. J. Weber* S. 473, 474).

Bei Beschreibung der Muskeln der *äussern Nase* sucht *Theile* die verschiedenen Angaben der einzelnen Autoren zu berichtigen und in Einklang zu bringen, so weit dieses seinen Untersuchungen zu Folge möglich war; gesteht aber die Schwierigkeit ein, hier einen bestimmten Ausspruch thun zu wollen. Referent, so viel Mühe er sich auch schon gegeben hat, namentlich nach den vorliegenden Tafeln *Arnold's*, über die vielen kleinen Muskeln an der Nase zu einer durch eigene Präparate gewonnenen vollständig klaren Anschauung zu kommen, kann dem Ausspruche *Theile's*, dass hier ein Feld zu fernerer Untersuchung noch frei ist, nur beistimmen.

Den *Musculus incisurae auriculae* nach *Santorini*, den *M. J. Weber* nicht aufgefunden hat, wie aus seinen Worten (S. 466), wo er des *Santorini* erwähnt, zu schliessen ist, dessen *Krause* ebenfalls nicht erwähnt, der auch nicht in den *Tabulae anatomicae Arnoldi* sich abgebildet findet, den *Theile* (S. 26) als *Musculus dilatator conchae* aufführt, hat Referent an Leichen auf dem anatomischen Theater zu Giessen öfters aufzufinden Gelegenheit gehabt, und ganz so gefunden wie ihn *Theile* beschreibt. Er entspringt, wie *Theile* angiebt, von der vordern Fläche des knorpeligen äussern Gehörganges, geht über den Einschnitt weg, und heftet sich an den untern Theil der vordern Fläche der Ecke. Vom Musculus tragicus ist er vollständig getrennt. Referent kann auch die Bemerkung *Theile's*, dass, wenn dieser Muskel kräftig entwickelt ist, der Musculus tragicus oft nur rudimentär bleibt, bestätigen.

Den *Musculus obliquus auriculae*, den *Arnold* in seinen Tabulae anatomicae abgebildet hat, der in den neuern anatomischen Handbüchern nicht aufgeführt wird, den auch *Theile* (wie er S. 24 bemerkt) bis jetzt nicht hat auffinden können, hat *Referent* aufzufinden Gelegenheit gehabt, und kann das darauf bezügliche Präparat in der Präparatensammlung des anatomischen Theaters zu Giessen vorzeigen. Dieser Muskel verhält sich gerade so wie er in den Tabulae anatomicae Arnoldi sich abgebildet findet. — Ueberhaupt möchte Referenten hier eine, in der oben citirten Anzeige des *Theile'schen* Werkes niedergelegte Bemerkung zu wiederholen erlaubt sein: die Muskeln des Ohrs, wie überhaupt die feinern Muskeln des Körpers nicht an frischen Leichen bearbeiten zu wollen, sondern lieber dazu längere Zeit in gutem Branntwein gelegene Theile des Körpers zu benutzen, indem sie alsdann durch ihre dunkelbräunliche Färbung weit sicherer von dem gelblich weissen Zellgewebe und den glänzend weissen fibrösen Gebilden zu unterscheiden sind.

Was *Theile*, auf theilweise schon früher von andern gemachte Angaben sich stützend, über die Anordnung der Faserbündel des fälschlich sogenannten *Musculus orbicularis oris* angiebt, dass sie Fortsetzungen aus dem Musculus buccinator, levator und depressor anguli oris, zygomaticus major und platysma-myoides seien, kann Referent nur bestätigen. Namentlich ist nach des Referenten Beobachtungen, wie sie auch *Theile* beschreibt, die *innere* oder sogenannte *Randschicht* des sogenannten Musculus orbicularis oris eine blosse Fortsetzung der Muskelbündel des Musculus buccinator. In der *Oberlippe* hat indessen Referent bisher noch keine bogenförmig von einem Mundwinkel bis zum andern verlaufende Fasern, in dieser Randschicht gelegen, entdecken können, wie sie *Theile* (S. 47) als *Musculus nasalis labii superioris* beschreibt. Nach des Referenten Untersuchungen inseriren vielmehr die vordern Enden eines Theils der obern Hälfte des Musculus buccinator in eine *Fascie*, welche auf

jeder Seite sackartig die sämmtlichen Glandulae labiales der betreffenden Hälfte der Oberlippe umgiebt, mit dem Periosteum des Oberkiefers so ziemlich in der Richtung des Sulcus naso-labialis direct zusammenhängt, und mit seinem blinden Ende bis zum Septum mobile narium reicht. Die das Stratum internum labii superioris bildende, vom Musculus buccinator herrührende Schicht inserirt auf jeder Seite an das blinde Ende der angegebenen sackartigen Fascie. Ein Theil steigt von innen nach aussen und aufwärts sich beugend bis nahe zum Septum mobile in die Höhe, daselbst an die Fascie inserirend, und trägt so zur Bildung der Furche bei, die vom Septum mobile zur Mundspalte herunter führt, und Philtrum genannt wird. Die Seitenränder der Furche werden auf diese Weise durch die sich aufwärts beugenden Muskelfasern gebildet, in der Tiefe der Furche, wenn man sie einschneidet, findet man daher keine Muskelfasern. Ein anderer Theil der Muskelfasern beugt sich nach innen und abwärts dem Periosteum des Oberkiefers entgegen, daselbst mit der sackartigen Fascie inserirend. Die nach aufwärts sich wendenden mehr oberflächlicher liegenden Muskelfasern dieser Schicht sind es desshalb, die man auch wohl *Musculus depressor septi mobilis*, und die mehr nach abwärts und innen sich wendenden, die man als *Musculus incisivus* bezeichnet hat. — An denselben fibrösen Sack und zwar nach dem Zusammenhange desselben mit dem Periosteum des Oberkiefers sich herunterbeugend, inseriren nach des Referenten Beobachtungen von der Nase her in einer Reihe: zuerst das Lippenbündelchen vom Levator alae narium labiique superioris, dann die Bündel des Levator labii superioris und die des sogenannten Zygomaticus minor. In wie fern und ob die als Compressor narium, als Dilatator narium und Depressor alae narium von den verschiedenen Autoren beschriebenen Muskelbündel ebenfalls ganz oder theilweise, unter den oben angegebenen Muskeln her, an diesen fibrösen Sack inseriren, oder direct mit dem Periosteum des Oberkiefers zusammenhängen, wagt Referent noch nicht zu entscheiden. Der von *Arnold* in seinen Tabulae anatomicae abgebildete und *Compressor narium major* genannte Muskel schien Referenten jedesmal nur an das Periosteum des Oberkiefers sich anzuheften. — An derselben Stelle, wo übrigens in die genannte sackartige Fascie in einer Reihe der Lippenbauch des Levator alae nasi labiique superioris, der Levator labii superioris proprius und der Zygomaticus minor inseriren, findet auch die Insertion derjenigen Muskelbündel statt, die zusammengenommen das Stratum externum labii superioris abgeben. Nach des Referenten Wahrnehmung waren es aber meistens nur Bündel, die als Fortsetzung des Platysmamyoides, namentlich der Abtheilung desselben erschienen, welche man Risorius Santorini nennt. — Auch in der Unterlippe finden sich nach des Referenten Beobachtung zwei ähnliche, die Glandulae labiales labii inferioris umgebende, mit dem Periosteum des Unterkiefers in der Richtung der Linea obliqua externa zusammenhängende sackartige Fascien, an welche sich die Enden der verschiedenen, die Muskeln der Unterlippe bildenden Muskeln inseriren. Dass einzelne Bündel des Musculus buccinator, zygomaticus major, platysma myoides etc. daran Theil nehmen, hat *Theile* (a. a. O.) genau auseinander gesetzt. — Was von *Theile* über den Verlauf des Levator anguli oris, des Zygomaticus major und die verschiedenartige Durchkreuzung mit den Bündeln des Buccinator und des Platysmamyoides am Mundwinkel, — und das theilweise Wiedererscheinen des Levator anguli oris und Zygomaticus major im Depressor anguli oris erwähnt worden ist, kann Referent nur bestätigen.

Dr. *James Mercer* (Lond. med. Gaz. Vol. XXVIII. S. 346) macht darauf aufmerksam, dass die Zunge nicht allein als Geschmacksorgan, sondern bei vielen Thieren wesentlich mit als Tastorgan diene; die Papillen auf der Zunge vieler Thiere richteten sich, sobald ein schmeckbarer Körper auf die Zunge gebracht werde, gerade so auf, wie die Haare, welche durch den Hautmuskel aufgerichtet werden könnten. Betrachte man die unmittelbar unter dem Hautüberzuge gelegene Muskelparthie der Zunge, die man Musculus lingualis nenne, so könne man dieselbe nach *Gerdy* (Mémoire sur la structure de la langue) in einen oberflächlichen, tiefen, vertikalen und transversalen Zungenmuskel theilen. Der oberflächliche Zungenmuskel, fährt *Mercer* fort, ist der bedeutendste

und kann auf die Oberfläche der Zunge und deren Papillen einwirken. Er besteht aus zwei deutlichen Schichten von Fasern, die von der Basis bis zu der Spitze der Zunge verlaufen und durch die Linea albescens getrennt sind. Ihre Richtung ist nach aussen gekrümmt, so dass ihre konkaven Seiten gegen die Raphe, die konvexen nach den Rändern der Zunge zugekehrt sind. Nach hinten entspringen sie mittelst des elastischen Zungenkehldeckelgewebes von der obern Fläche des Zungenknochens und verlaufen sodann vorwärts nach den verschiedenen Portionen der adhärirenden Oberfläche der Schleimhaut. Die innere Schicht der Fasern ist die kürzeste, nach aussen zu werden sie allmählig länger. Ihre freien oder inserirenden Endigungen gingen wahrscheinlich sämmtlich an die untere Fläche der Schleimhaut. Unter dieser Muskelschicht findet sich eine lose Zellgewebsschicht, welche die freien Enden der verschiedenen Muskeln des Zungenkörpers umhüllt. In dieser Zellgewebsschicht liegen die arteriellen Gefässe verbreitet, und sie dient zum Theile dazu, den oberflächlichen Muskeln der Zunge einen freiern Spielraum für ihre Thätigkeit zu überlassen. Ist das Zungenbein fixirt, so kann die oberflächliche Schicht des Lingualis die Schleimhaut runzeln und die Papillen richten sich alsdann mit ihren Spitzen in die Höhe. — Vergleichen wir hiermit die Angaben *Theile's* (in seinem angeführten Werke S. 93), so nimmt dieser nach seinen Untersuchungen an frischen menschlichen Zungen *drei* verschiedene Schichten oder *eigene Zungenmuskeln* an: 1) den *Musculus lingualis longitudinalis superior* s. superficialis, der unmittelbar unter der Schleimhaut liegt, und in den Tabulae anatomicae Friderici Arnoldi Fasc. II. Tab. X. Fig. 3. w abgebildet ist; — 2) den queren Zungenmuskel, *Musculus lingualis transversus*, der theils von der sehnig-knorpligen Scheidewand der Zunge, von der Wurzel bis zur Spitze hin entspringt (s. Tab. Arnoldi Fig. 10, h), theils aber auch vom untern Theile des Zungenbeinknorpels; — 3) den *Musculus lingualis longitudinalis inferior* (s. Tab. Arnoldi Fig. 9, v; — Fig. 10, i). — Von dem Musculus lingualis longitudinalis superior gibt *Theile* an, dass diese Muskelschicht aus longitudinal verlaufenden Fasern besteht, zwischen den Integumenten des Zungenrückens und dem Musculus lingualis transversus befindlich ist, nicht aber aus continuirlich durch die ganze Länge der Zunge verlaufenden, vielmehr in Zwischenräumen endigenden, und neu an der Zungenhaut entstehenden Fasern zusammengesetzt erscheint. Nach der Spitze der Zunge ist die Schicht dicker und die Fasern mehr zusammengedrängt, als nach der Zungenmurzel hin; indessen auch dort lassen sich deren deutlich bis zum Zungenbeinrande verfolgen. — Die Fasern des queren Zungenmuskels bilden lauter dünne, von vorn nach hinten auf einanderfolgende Lamellen. Die Lamellen wenden sich von ihren oben angegebenen Ursprungsstellen in einem Bogen nach aussen, der Rückenfläche und dem Seitenrande der Zunge entgegen, so dass die Convexität des Bogens nach unten gekehrt ist. Von den die Lamellen zusammensetzenden Fasern sind die obern die kürzern, und verlieren sich schon nahe neben der Mittellinie der Zunge; die untern werden immer länger, gehen immer weiter von der Mittellinie entfernt an die Rückenfläche der Zunge, und die untersten gelangen bis zum Seitenrande der Zunge. Zwischen diesen Lamellen hindurch steigen die Fasern des Musculus genioglossus aufwärts, indem die in Fascikel getheilten Lamellen des Musculus lingualis transversus sich mit diesen und den Fasern des Musculus hyoglossus kreuzen. (Diese sich mit den Lamellenbündeln des Musculus lingualis transversus kreuzenden, vertical aufsteigenden Fasern sind es vielleicht, die von *Gerdy*, *Cruveilhier* und andern als verticale Schicht des Musculus lingualis bezeichnet worden sind; *Theile* vermochte aber keine eigenthümlichen, von den Fasern des Musculus genioglossus und hyoglossus verschiedenen verticalen Fasern aufzufinden). — Der Musculus lingualis longitudinalis inferior liegt mehr auf der untern Fläche der Zunge, nach dem Seitenrande hin, zwischen Musculus genioglossus, hyoglossus und styloglossus. Nach der Spitze der Zunge hin vermischen sich seine Fasern mit denen des Musculus styloglossus, nach der Zungenwurzel hin kreuzen sie sich aber nach *Arnold* (Tab. anatom. fig. II, Tab. X. Fig. 10, k) mit den aufsteigenden Faserbündelchen des Musculus genioglossus, und endigen an der Zungenwurzel.

Bei der Beschreibung der *Muskeln* des *Augapfels* und der den Augapfel überhaupt zunächst umgebenden Weichtheile pflegt man entweder angegeben zu finden, dass der Augapfel direkt in einem Fettpolster ruhe, durch welches die verschiedenen den Augapfel bewegenden Muskeln verliefen, oder dass das Zellgewebe dieses Fettpolsters sich nach dem Augapfel zu einer hautartigen Schicht verdichte (*Fascia cellulosa bulbi oculi* nach *M. J. Weber*, in seinem oben angeführten Werke S. 475), welche hautartige Schicht (nach *Krause* S. 395) den Augapfel mit Ausnahme seines vordern Drittels umschliesst und *Fascia bulbi* genannt wird, die Sehnen der Augenmuskeln aber bis zu ihrer Insertion an die Sclerotica einwickelt. (Vergl. *Theile* S. 34. — *Krause* S. 424). Diese gewöhnliche Angabe der Handbücher wird indessen durch die Angaben von *Ferrall* *) und *Bonnet* **) dahin berichtiget, dass keineswegs der Augapfel zunächst in einem Fettpolster ruht, sondern von den umgebenden Weichtheilen durch eine *fibröse Haut* getrennt wird, welche aber nach vorne mit den Augenliedknorpeln unmittelbar zusammenhängt, und für die vorderen Muskelenden der den Augapfel bewegenden Muskeln eigene Oeffnungen besitzt, damit durch dieselben die Muskeln an den Augapfel gelangen können, um sich an denselben zu inseriren. — Ob ein Aufsatz von *Bennet Lucas*, über zwei, mit den Augenmuskeln in Verbindung stehende Fascien (Prov. med. and surg. Journ. 1841. — L'Examinateur No. 13.) ähnliche Angaben enthält, vermag ich nicht anzugeben, da mir die erwähnten Journale noch nicht zu Gebote standen. *John Dalrymple* (Lancet 1841. August. S. 786) will sich zwar in einer Erklärung mit der Ueberschrift Tunica vaginalis oculi, wo der Angaben von *Ferrall* und *Bonnet* kurzer Erwähnung geschieht, die Priorität zuschreiben, indessen den citirten Stellen aus seinem schon im Jahre 1834 erschienenen Werke (The Anatomy of the Human Eye) zu Folge, geht hervor, dass seine Angaben von denen der Lehrbücher, wie sie eben erwähnt worden sind, gar nicht abweichen. — Präparirt man nämlich vorsichtig die Conjunctiva von Bulbus oculi her bis zu den Augenliedern weg, so findet man unter ihr allerdings eine dünne Haut, welche die vordern Enden der graden Augenmuskeln scheidenartig einhüllt, und hinter der Conjunctiva gelegen von dem Bulbus oculi bis zu den Augenliedern reicht. Vorn wo sie sich an die Sclerotica anheftet, besteht sie mehr aus fibrösem, da wo sie den Augenliedern sich nähert, aber mehr aus Zellstoffgewebe. Nimmt man diese Haut weg, so dass die vordern Enden der graden Augenmuskeln vollständig frei daliegen, so gewahrt man, dass diese Muskelenden durch eigene Oeffnungen einer sehr festen fibrösen Haut treten, und hinter dieser weiter in die Orbita hinein verfolgt werden müssen. Diese feste fibröse Haut hängt vorn mit den Augenliedknorpeln des obern und untern Augenlieds in der Art zusammen, dass sie sich unmittelbar in das Perichondrium der Augenliedknorpel fortsetzt, die Knorpelsubstanz der Augenlieder desshalb als in dem vordern Ende dieser fibrösen Haut gelegen, angesehen werden kann. Nach hinten setzt sich diese fibröse Haut, etwas dünner werdend, und die zwei hintern Drittel des Augapfels eng umgebend, direkt bis zur fibrösen Scheide des Sehnerven fort, mit ihren verschiedenen anatomischen Elementen sich in die Scheide des Sehnerven verlierend. Auf diese Weise liegt also der Augapfel in einer *fibrösen*, durch die Augenliedspalte vorn geöffneten *Kapsel*. Alle Muskeln des Augapfels, nicht bloss die graden, sondern auch die schiefen liegen *hinter* dieser Kapsel, und, wo sie dieselbe *durchbohren*, um sich an den Bulbus oculi zu inseriren, ist diese Haut, namentlich wo die graden Augenmuskeln dieselbe durchbohren, so dick und fest, dass, wie *Ferrall* ganz richtig bemerkt, diese Haut an ihrer Durchbohrungsstelle für die vordern Enden der Augenmuskeln gleichsam als Rolle dient. Hierdurch erst wird, wie *Ferrall* weiter fortfährt, die Wirkung der Augenmuskeln physiologisch richtig erkannt, denn durch diese Anordnung

---

*) *J. M. Ferrall:* über die Anatomie und Pathologie einiger Theile der Orbita, *Froriep's* Notizen No. 419. October. 1841. (Dublin Journ. 1841. Juli).

**) *Bonnet*, sur l'Anatomie des Aponévroses et des Muscles de l'oeil (Gaz. méd. de Paris. 1841. No. 7).

zieht der betreffende Augenmuskel den Augapfel nicht nach der Richtung seines Anfangs (nach der Tiefe der Orbita hin), sondern zunächst in der Richtung nach dem Loch in der genannten fibrösen Kapsel. Wäre diese Anordnung nicht vorhanden, so könnte überhaupt von einem Aufwärts-, Abwärts-, Einwärts- und Auswärtsrollen des Augapfels gar keine Rede sein, die graden Augenmuskeln zögen vielmehr den Augapfel in die Orbita hinein, was beim menschlichen Auge, trotz den vielen, aber *durchaus falschen* Angaben der meisten Anatomen gar nicht möglich ist. Weiter bemerkt *Ferrall* bei den Thieren, wo wirklich ein Hineinziehen des Augapfels in die Orbita Statt findet, findet sich hierfür ein eigens bestimmter Muskel, von den Anatomen *Musculus retractor oculi* benannt, der in der Gegend des Foramen opticum der Orbita entspringend, sich in der Gegend, wo der Sehnerve in den Augapfel tritt, an das hintere Ende des Bulbus oculi inserirt. — In der fibrösen Kapsel des Augapfels wiegen da, wo sie von den graden Augenmuskeln durchbohrt wird, mehr die fibrösen, da wo sie in die fibröse Scheide des Sehnerven sich verliert, mehr die Zellgewebs-Elemente vor. Die den zwei hintern Dritteln des Bulbus oculi zugekehrte Fläche, hat, wie *Ferrall* weiter anführt, ein gelblich weisses, relativ glattes Ansehen, und ist mit der Sclerotica des Augapfels durch ein äusserst zartes und lockeres, mit einer Sonde leicht zu zerstörendes Zellgewebe verbunden, so dass, wenn man mit einer Sonde längs der Sclerotica herumfährt, die fibröse Kapsel leicht als eine selbsständige Haut dargestellt zu werden vermag. — Die hinter der fibrösen Kapsel des Augapfels liegenden Muskelfortsetzungen sind übrigens jeder bis zu der Stelle, wo sie in der Tiefe der Orbita entspringen, von einer besondern Muskelscheide umgeben, auf welche auch *Ferrall* aufmerksam macht, die aber nach der Tiefe der Orbita dünner wird, und mehr aus Zellstoffgewebe besteht, nach vorn aber fester ist, und sich mit ihren fibrösen Elementen direkt in die oft erwähnte fibröse Kapsel des Augapfels verliert. Präparirt man von der Orbitalfläche der Augenhöhlungen den Muskeln des Augapfels entgegen, so kann man sich davon überzeugen, bemerkt aber auch, sobald man die Muskelscheiden aufschlitzt, dass ein Theil der Muskelfasern jedes der betreffenden Augenmuskeln sich mit ihren vordern Enden in die sie umgebende Muskelscheide inserirt, wiewohl allerdings der grössere Theil der Muskelfasern des betreffenden Augenmuskels durch das Loch der fibrösen Kapsel zum Augapfel gelangt. Auf diese Weise inseriren, worauf *Bonnet* in der oben angegebenen Abhandlung aufmerksam macht, nicht alle Muskelfasern des betreffenden Augenmuskels an den Augapfel, sondern ein Theil derselben auch an die fibröse Kapsel (denn die Muskelscheide hängt ja, wie oben bemerkt wurde, unmittelbar mit der fibrösen Kapsel des Augapfels zusammen), so dass bei der Thätigkeit eines Augenmuskels sich die Wirkung nicht bloss auf den Augapfel, sondern auch auf die fibröse Kapsel desselben sich erstreckt, demnach also auch die Augenlieder mit in den Kreis *derselben Thätigkeit* gezogen werden, wovon uns ebenfalls der Augenschein überzeugt, indem bei jeder Bewegung des Augapfels die Augenliedspalte dieser Richtung folgt. — Was indessen die Art der Insertion der Augenmuskeln an den Augapfel anbelangt, so macht *Bennet Lucas* *) auf ein bisher nicht genug gewürdigtes anatomisches Verhalten aufmerksam, worauf er zuerst durch die mehrfach versuchte Operation des Muskeldurchschneidens, um das Schielen zu heilen, aufmerksam wurde. *Bennet Lucas* führt zunächst an, dass wir willkührlich beide Augen einwärts zu drehen vermögen, sowohl einwärts und aufwärts wie einwärts und abwärts, nie aber beide zugleich auswärts. Betrachte man nur die Art der Insertion an die Sclerotica, so würde man finden, dass jeder der graden Augenmuskeln sich mittelst einer flachen, in einer Ebene liegenden, aus lauter paralell verlaufenden Fasern bestehenden Sehne an die Sclerotica inserire; da aber das Auge rund sei, so befänden sich auch die mittlern Bündel jedes dieser Muskelenden dem Rande der Hornhaut

*) Edinburgh medical and surgical Journal: A Practical Treatise su the Cure of Strabismus or Squint, by Operation and by milder Treatment, with some new Views of the Anatomy and Physiology of the Muscles of the human Eye; London 1840.

näher, als die seitlichen Bündel desselben Muskels, so dass also die gesammte Insertion eines jeden dieser Muskeln das Segment eines Zirkels darstelle, dessen Konvexität dem Rande der Cornea zugekehrt sei. Die Sehne des obern und untern graden Augenmuskels seien bei ihrer Insertion von gleicher Breite (nach *Theile* beträgt die Breite der Sehne des Rectus oculi superior gegen 4‴, die Breite der Sehne des Rectus oculi inferior gegen 3‴); — die Breite des untern schiefen Augenmuskels übertreffe die des obern um eine Linie; — die des Rectus oculi internus aber den Rectus oculi externus um ein Drittel. (Bei dem Auge von einwärts Schielenden mag vielleicht diese letztere Angabe richtig sein, beim gut gebildeten grade stehenden Auge hat aber Referent nie den hier angegebenen beträchtlichen Unterschied in der Breite wahrgenommen. Nach *Theile* ist auch der Rcetus oculi internus nur gegen 4—5‴, der Rectus oculi externus gegen 4‴ breit). Bei dem gutgebildeten Auge eines Erwachsenen, fährt *Bennet Lucas* fort, befindet sich die Mitte der Sehne des obern und untern graden Augenmuskels gleichweit vom Rande der Hornhaut entfernt, nngefähr 4‴; die innere Ecke eines jeden hat dieselbe Entfernung, die äussere aber ist 7‴ entfernt. (Die Angaben von *Theile* und *Krause* differiren in Bezug auf die Entfernung der Insertionsstelle vom Rande der Cornea, sind für jedeu Augenmuskel auch nur im Allgemeinen angegeben, und nicht so speciell ist, wie von *Bennet Lucas*, auf den Abstand der einzelnen Bündel eines jeden der betreffenden Muskeln vom Rande der Hornhaut aufmerksam gemacht worden. Die Angaben von *Bennet Lucas* sind aber, wie man sich bei genauerer Präparation überzeugen kann, richtig). — Aus der Art der Insertion des obern und untern graden Augenmuskels geht nun hervor, dass der obere grade, wenn er allein wirkt, das Auge nach oben und etwas nach innen, der untere grade, wenn er allein wirkt, das Auge nach unten und etwas nach innen rollt, wenn beide gemeinschaftlich wirken, zwar als Antagonisten in Bezug auf oben und unten auftreten, in ihrer gleichzeitigen Wirkung des Drehens nach innen aber zusammentreffen, so dass Rectus oculi superior und Rectus oculi inferior bei gemeinschaftlicher Thätigkeit *immer* den Augapfel etwas nach *innen* rollen. — Die mittlern Muskelbündel des Rectus oculi internus inseriren nach *Bennet Lucas* 3‴, die obern 4‴, die untern 5‴ vom Rande der Cornea. Vergleicht man damit die Sehnen des Rectus oculi externus, so sind nach *Bennet Lucas* die mittlern Bündel 5‴, die obern und die untern aber 6‴ vom Rande der Hornhaut entfernt. Daraus geht nun hervor, dass der Rectus internus mehr Kraft besitzt, das Auge nach innen zu ziehen, als sein ohnediess schwächerer Antagonist (der Rectus externus) sie besitzt, den Augapfel nach aussen zu rollen, dass aber, da die obern Bündel des Rectus internus näher am Rande der Cornea inseriren als die untern, dieser Muskel nothwendig den Augapfel nicht bloss nach innen, sondern zu gleicher Zeit auch etwas schräg nach oben rollt *).

*) Man findet in anatomischen Lehrbüchern angegeben (verg. *Krause* S. 424), dass die vordern Enden der Augenmuskeln genau den Umfang des Augapfels an den Endpunkten des senkrechten und queren Durchmessers desselben berühren, eine Angabe, die zwar im Allgemeinen richtig ist; keineswegs sind es aber die mittlern Bündel der betreffenden 4 Augenmuskeln, welche sich in den Endpunkten des senkrechten und queren Durchmessers inseriren. Nach des Referenten Beobachtungen sind vielmehr bei Rectus oculi superior und Rectus oculi inferior die nach aussen von den Endpunkten des senkrechten Durchmessers gelegenen Muskelparthien etwas breiter, als die nach innen liegenden; bei Rectus oculi externus fällt der Endpunkt des queren Durchmessers so ziemlich an die Insertionsstelle der mittlern Bündel dieses Muskels; bei Rectus oculi internus aber ist die unterhalb dem Endpunkte des queren Durchmessers gelegene Muskelparthie ebenfalls etwas weniges breiter, als die oberhalb diesem Punkte liegende. — Die Oeffnungen in der fibrösen Kapsel zum Durchtritte der graden Augenmuskeln liegen übrigens *nicht* in der Richtung des senkrechten und queren Durchmessers vom Augapfel, sobald man als queren Durchmesser des Augapfels eine Linie annimmt, die von dem innern zum äussern Augenwinkel gezogen, die Hornhaut in zwei gleiche Hälften theilen würde. Vielmehr liegt die Oeffnung zum Durchtritt des Musculus oculi internus etwas höher als der innere Augenwinkel, und die Richtung des Muskels ist von dieser Gegend etwas schräg nach abwärts gerichtet. Die Oeffnungen zum Durchtritt durch den Rectus oculi superior und Rectus oculi inferior liegen nicht in der Richtung des senkrechten Durchmessers, sondern etwas mehr nach

— Die Mitte der Sehne des obern schiefen Augenmuskels ist nach *Bennet Lucas* 11‴ vom Rande der Hornhaut entfernt, die Mitte der Sehne des untern schiefen Augenmuskels aber 15‴. (?) (Nach *Theile* ist der vordere äussere Punkt der Anheftung der Sehne des Obliquus oculi superior gleich weit vom Rande der Hornhaut und vom Sehnerven entfernt, nähmlich ungefähr 6‴, der hintere innere Punkt der Anheftung ist gegen 8 Linien vom Hornhautrande entfernt. — Das vordere Ende des Ansatzes von Obliquus oculi inferior ist nach *Theile* ebenfalls gegen 6‴ vom Hornhautrande entfernt, das hintere Ende nähert sich dem Sehnerven bis auf 3 Linien). — Weiter, bemerkt *Bennet Lucas*, betrage bei 4 Augen, die er gemessen habe, die Queraxe jeder Orbita 19½ Linien; die Lage der Rolle und Sehne des obern schiefen Augenmuskels sei 4½ Linien von dem innern Ende dieser Achse entfernt gelegen, und ebensoweit auch die Ursprungsstelle des Obliquus oculi inferior. Messe man von der obern Ecke der Orbita in dieselbe hinein bis zur Rolle des obern schiefen Augenmuskels, so betrage diese Entfernung 5 Linien; messe man vom Rande der Basis der Orbita der Ursprungsstelle des Obliquus oculi inferior entgegen, so betrage diese Entfernung 2 Linien. — Alles zusammengenommen ergibt, dass, wenn einer der schiefen Augenmuskeln, wie auch *Theile* bemerkt, seine Thätigkeit mit einem oder mehreren der graden Augenmuskeln vereinigt, hauptsächlich erst die verschiedenen schrägen Stellungen des Augapfels bedingt werden. Eine Durchschneidung eines der schiefen Augenmuskeln hilft, wie *Bennet Lucas* bemerkt, zur Heilung der Schielens nichts, es muss vielmehr die Sehne des graden, der in Combination mit dem schiefen die schräge Sfellung des Augapfels zur Folge hat, durchgeschnitten werden. Eine Durchschneidung der schiefen Augenmuskeln an der Sclerotica versuchen wollen, möchte übrigens, wie auch *Bennet Lucas* bemerkt, zu den chirurgischen Unmöglichkeiten gehören, der obere schiefe Augenmuskel kann nur in der Gegend der Rolle, der untere nur in der Gegend seines Ursprungs von der Augenhöhlenfläche des Oberkiefers erreicht werden. — Nimmt man übrigens alle Resultate zusammen, so ziehen bei gemeinschaftlicher Thätigkeit alle Augenmuskeln, mit Ausnahme des Rectus oculi externus, das Auge nach innen, die meisten zugleich etwas schräg aufwärts, und damit hängt es auch zusammen, dass, da diese Muskeln zusammen das Uebergewicht über den Rectus oculi externus und Rectus oculi inferior behaupten, beide Augäpfel bei gutgebildeten Augen in Parallel-Achsen liegen, (was freilich zunächst und hauptsächlich durch die schiefen Augenmuskeln bedingt wird,) während sie sonst, wenn sie der Richtung des Sehnerven folgten, beide schräg nach unten und aussen gerichtet sein müssten; ferner aber, wenn der Rectus oculi externus etwas schwächer sich ausgebildet hat, jedenfalls ein Schielen nach innen und oben entsteht, grade die Form des Schielens die, wie *Bennet Lucas* behauptet, die häufigere ist. — In physiologischer Beziehung macht *Bennet Lucas* noch darauf aufmerksam, dass für beide Augen Obliquus oculi inferior, Rectus oculi inferior, Rectus oculi internus und Rectus oculi superior zusammen von demselben Nervenpaare mit Zweigen versorgt werden, für beide Augen Obliquus oculi superior und Rectus oculi externus jeder aber ein besonderes Nervenpaar besitzt.

Mögen auch die Angaben von *Bennet Lucas* über die Insertion der Augenmuskeln an die Sclerotica und ihre Wirkung auf die Bewegung des Augapfels noch manche Berichtigungen erfahren, wie es Referent seinen Beobachtungen zu Folge versucht hat, so gebührt *Bennet Lucas* das Verdienst, zuerst speciel-

---

innen, nach der Nase hin; die Richtung der Fasern beider Muskeln geht aber etwas schräg nach aussen; die Oeffnung zum Durchtritt für den Rectus oculi externus liegt so ziemlich in gleicher Ebene mit dem äussern Augenwinkel. — Aus den hier hervorgehobenen Verhältnissen ergiebt es sich gleichfalls, dass der Rectus oculi internus den Augapfel etwas schräg nach innen und oben, der Rectus oculi superior etwas schräg nach oben und innen, der Rectus oculi inferior etwas schräg nach unten und innen rollen muss. Der Rectus oculi externus rollt dagegen den Augapfel grade nach aussen, und seine wahren Antagonisten sind, aber nur wenn sie zusammenwirken, die beiden schiefen Augenmuskeln.

ler darauf aufmerksam gemacht zu haben. Wünschenswerth wäre es übrigens sowohl in physiologischer, wie in practischer Hinsicht, wenn an verschiedenen Orten Untersuchungen angestellt und die gewonnenen Resultate mitgetheilt würden!

Gefässlehre.

Die Gefässlehre ist in dem umgearbeiteten *Sömmerring'schen* Handbuche der Anatomie ebenfalls von *Theile* *) besorgt worden, wobei mit Verweisung auf frühere grössere Bearbeitungen dieses Zweiges der Anatomie von andern, hauptsächlich das Gefässsystem, wie es sich beim Erwachsenen in seiner Verbreitung vorfindet, als Richtschnur genommen wurde.

In einer kleinen Schrift — die Anastomosen, durch welche der Blutlauf wieder hergestellt wird, nachdem er in einzelnen Theilen durch Verschliessung ihrer Arterien auf gewöhnlichem Wege gehemmt worden ist, gibt Prof. *Barkow* zu Breslau den scheidenden Zöglingen aus der dortigen medizinisch-chirurgischen Lehranstalt in gedrängter Uebersicht eine Erinnerung an manches bei frühern Vorträgen weitläufiger Auseinandergesetzte. Nach einigen allgemeinen Vorbemerkungen über die Veränderungen, welche mit den anastomosirenden Gefässen vorgehen, wenn sie die Circulation allein wieder herstellen müssen, über die verschiedenen Formen, unter welchen überhaupt die Anastomosen vorkommen, u. s. w. geht der Verfasser auf die Anastomosen des arteriellen Systems selbst über, und setzt auseinander, welche Gefässe die Circulation wieder herstellen, wenn die Aorta unterhalb dem Ligamentum Botalli verschlossen ist, welche, wenn zwischen Arteriae intercostales posteriores, welche, wenn zwischen Arteria mesenterica superior und inferior u. s. f., bei allen Angaben, so weit es möglich war, auf wirklich vorgekommene Fälle sich beziehend.

Ueber die von *Johannes Müller* sogenannten *Arteriae helicinae* des *Penis* bemerkt *Barkow* in einer Anmerkung zu Seite 25 der obengenannten Schrift, dass diese sogenannten Gefässe, wie alle übrigen Arterien, auch mit ihren wieder feiner gewordenen Enden durch Capillargefässe in die Venen übermündeten. Hiermit in Widerspruch behauptet Professor *Erdl* in München **), sich von der Existenz der Arteriae helicinae durch Präparate überzeugt zu haben, und wie durch Abbildungen erläutert worden ist, Formen gefunden zu haben, die *Müller* noch nicht abgebildet hatte. — *Müller* selbst hält die von ihm Arteriae helicinae genannten Bildungen dem Wesen nach für normal an bestimmten Stellen sich findende Diverticula. *Barkow* läugnet zwar die partielle Erweiterung dieser sich daselbst büschelartig theilenden Arterienzweige keinesweges, giebt aber eine blinde Endigung dieser erweitert gefunden werdenden Gefässe nicht zu, sondern behauptet, sie wieder sich feiner fortsetzend, in Capillargefässe übergehend, gefunden zu haben.

Im neunten Bande der Mémoires de l'Academie royale de Médecine findet sich eine von der Academie gekrönte grössere Abhandlung von *Raciborski* über das Venensystem ***). Uns interessirt zunächst nur der erste Theil dieser Abhandlung: Histoire des découvertes relatives au système veineux, envisagé sous le rapport anatomique.

Das erste Capitel enthält eine kurze historische Uebersicht über die anatomischen Entdeckungen im Gebiete des Venensystems überhaupt. — Der erste Paragraph beginnt mit einer Aufzählung der verschiedenen Gebilde, welche man früher *Venen* nannte, bis man erst nach und nach durch neu gemachte

---

*) Eine Anzeige von Seiten des Referenten findet sich in der Berliner medizinischen Central-Zeitung von *J. J. Sachs*. XI. 49 Stück.

**) Archiv für Anatomie und Physiologie von Dr. *Johannes Müller*. J. 1841. S. 421.

***) Histoire des Découvertes relatives au Système veineux, envisagé sous le rapport anatomique, physiologique, pathologique et thérapeutique, depuis Morgagni jusqu'à nos jours, par *Raciborski*, Dr. en Médecine et Ex-chef de clinique de la Faculté de Paris. Mémoire couronné par l'Académie royale de Médecine dans la séance publique annuelle du 17. Décembre 1840.

anatomische Entdeckungen alte Irrthümer beseitigte, die Grenzen in der Bezeichnung etwas schärfer zu ziehen begann, und erst später die Anordnung und Verbreitung der Venen in den verschiedenen Gebilden des Körpers näher kennen lernte. — Der zweite Paragraph gibt eine Uebersicht der anatomischen Entdeckungen des betreffenden Systems gegen das Ende des achtzehnten Jahrhunderts bis auf unsere Zeit und verbreitet sich, da in der ganzen Abhandlung der practische Gesichtspunkt vorzugsweise im Auge behalten wurde, etwas weitläufiger über die Venen in den Knochen, und diejenigen, welche sich längs der Wirbelsäule vorfinden, wobei insbesondere auf *Breschet's* *) Abhandlungen etwas näher eingegangen wurde.

Das zweite Kapitel handelt von der Struktur der Venen. Zuerst werden die verschiedenen Ansichten und Widersprüche erwähnt, die bis in die neuesten Zeiten über den Bau der Wandungen der Venen geltend gemacht worden sind, und dann die Organe angegeben, in deren Bau eine grosse Uebereinstimmung mit den Wandungen der Venen herrscht, und in denen auch das venöse System sich überwiegend geltend macht, wie namentlich: Corpora cavernosa, Placenta, Uterus, Milz. — Hier möge es uns erlaubt sein, einige Bemerkungen hervorzuheben:

Von der Milz führt *Raciborski* an, dass sie grössern Theils aus Venen-Plexus bestehe, sich auf den Ausspruch *Cruveilhier's* stützend, dass die Milz, wenn man durch die Arterien injicirt, anfangs kaum an Volumen zunimmt, d. h. so lange noch die in derselben verbreiteten Arterien mit Injectionsmasse gefüllt werden, — sobald diese aber in die Venen übertritt, nun das *Volumen* sich *reissend schnell* vergrössert. Spritze man direct durch die Vena lienalis ein, so vergrössere die Milz ihr Lumen augenblicklich um ein Bedeutendes. — Diese Thatsache, von deren Richtigkeit Referent sich überzeugt hat, möchte ein grosses Licht werfen auf die so häufig bei Sectionen sich findende Verschiedenheit in der Grösse der Milz. Jede länger dauernde venöse Ueberfüllung, namentlich aber eine längere Zeit bestehende venöse Ueberfüllung im Pfortadersystem muss sonach nothwendig eine relativ grössere Milz zur Folge haben.

Bei der Verbreitung und Anordnung der Venen des Uterus macht *Raciborski* darauf aufmerksam, dass das feinere Venennetz des Uterus sich zunächst in einige grössere Venenstämme an der Basis uteri fortsetze, die mit den Venen der Ovarien direct zusammenhängend, sich von da nur durch kleine Zweige in die Venae hypogastricae einmündeten, demnach auch eine Phlebitis uterina, da sie gewöhnlich vom Sitz der Placenta aus beginnt, die doch meistens im Fundus uteri sitzend gefunden wird, sich durch den erwähnten Zusammenhang auch so häufig auf die Venen der Ovarien und so weiter fort erstreckt, während die Venen des Halses vom Uterus, da sie direct mit den Venae hypogastricae zusammenhängen, seltener als der Sitz einer Phlebitis gefunden würden.

Ueber die Dicke der Wandungen der verschiedenen Venen bemerkt *Raciborski*, dass sie immer in einem gewissen Verhältnisse zu den benachbarten Organen stände. Im Allgemeinen seien übrigens die Wandungen der Vena cava inferior und der in dieser Vena sich sammelnden Zweige dicker als die der Vena cava superior und der ihr angehörigen Venenzweige; ferner auch die der tiefer gelegenen Venen dicker, als die der oberflächlicher liegenden. — Von einzelnen Venen bemerkt er weiter, dass es nach *Bérard* verschiedene Venen gebe, die sich immer in einem gewissen Zustande der Erweiterung hielten, zunächst bedingt durch ihren Zusammenhang mit fibrösen Bildungen. Namentlich sei es der Fall mit der Vena cava superior unmittelbar über ihrer Eintrittsstelle ins Pericardium, ebenso mit den beiden Venae subclaviae, welche, wenn man sie von den fibrösen Häuten, mit denen sie zusammenhingen, isolire, grade wie die übrigen Venen auch zusammenfielen. Dasselbe sei mit der Vena axillaris der Fall, die mit einer den Musculus subclavius bedeckenden Fascia zusam-

*) *G. Breschet* (Venae diploicae) in Nov. act. acad. Leop. Carol. N. C. T. XIII. — *G. Breschet*: Essai sur les veines du rhachis, im Concours etc. Paris 1819. — *G. Breschet*: Recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques sur le sytème veineux, et specialement sur les canaux veineux des os. Paris 1829.

menhinge, ebenso mit einigen Venen, die in der Gegend der Processus transversi des ersten Halswirbels gelegen sind, ferner mit den Venen, welche von der Regio scapularis kommen, um sich mit der unteren Abtheilung der Vena jugularis interna zu vereinen, und endlich mit den Venenverzweigungen, die zunächst der Aponeurosis temporalis gelegen sind. Auch die Vena cava inferior erhält, wo sie durch das Zwergfell tritt, eine fibröse Lamelle von demselben, und wird dadurch erweitert gehalten. Von den Venen der Dura mater (den sogenannten Sinus durae matris) ist eine bekannte Thatsache, dass sie immer in einem gewissen Zustande der Erweiterung bleiben, und ebenso verhält es sich auch mit den Venen der Wirbelsäule und mit denen, die sich in den Knochen verbreitet finden. — *Raciborski* hält die ständige Spannung der dem Herzen nahe liegenden venösen Stämme in so fern für wichtig, weil dadurch ein vollständiges Einsinken dieser Venenstämme bei dem während des Respirationsaktes Statt findenden Einströmen des Blutes in die rechte Vorkammer unmöglich gemacht würde, die Cirkulation also ununterbrochen vor sich gehen könne.

Das dritte Kapitel handelt von den Anastomosen der Venen unter sich. Im Allgemeinen wird des grossen Reichthums der Venen Erwähnung gethan, verglichen mit den Arterien, und der so zahlreichen Anastomosen sowohl der grössern, wie der feinern Venen-Netze untereinander. — Auch hier möge es uns erlaubt sein, einige Punkte hervorzuheben:

Der erste Paragraph bespricht hauptsächlich die statt findende directe Verbindung zwischen den Venennetzen der Vena cava superior und der Vena cava inferior. Unter andern wird der von *Reynaud* veröffentlichte Fall hervorgehoben, wo in Folge eines Areurysma Aortae der Stamm der Vena cava superior so zusammengedrückt wurde, dass kein Blut mehr durchgehen konnte, nun aber Vena azyga und alle seitlich am Thorax gelegenen Venen varicös erweitert waren, und durch ihren Zusammenhang mit der Vena epigastrica die Vena cava superior vollständig ersetzten, so dass das venöse Blut von der obern Körperhälfte durch die Vena cava inferior dem Herzen zugeführt wurde. In einem andern von *Reynaud* (im Journal hebdomad. de médec. Paris 1829, Tom. IV. p. 137. — Tom. V. p. 173) erwähnten Falle war die Vena cava inferior in der Region der Leber durch einen in diesem Organe sich ausgebildet habenden pathologischen Zustand vollständig verschlossen, so dass das venöse Blut der untern Körperhälfte durch die bedeutend erweiterten Hautvenen des Rumpfs und deren Verbindung mit den Venae axillares, und durch die ebenfalls sehr erweiterte Vena azyga der Vena cava superior zugeführt wurde. Bei demselben Individuum fand sich auch ein anormales Gefäss vor, in welches die Venen der Leber und einiger benachbarten Organe ihren Inhalt ergossen, und welches direct in die rechte Vorkammer einmündete. — Weiter wird des von *Wilson* erwähnten Falles gedacht, wo oberhalb der Einmündungsstelle der Venae hepaticae angefangen, von da abwärts, die Vena cava, die Venae renales, die Venae spermaticae, die Venae iliacae primitivae und Venae iliacae externae in ihren grössern Verzweigungen sämmtlich fest mit Gerinsel gefüllt waren; wo nun die Venae renales durch erweiterte Anastomosenverbindung mit den Venae diaphragmaticae und Venae lumbares, und durch diese wieder mit der Vena azyga zusammenhingen, alle übrigen oben genannten Venen aber theils durch erweiterte Anastomose mit den Hauptvenen des Rumpfs, theils selbst direct mit den Venen des Gekröses, also mit Zweigen des Pfortadersystems, in Verbindung standen, und letzteres selbst wieder in das noch übrige Stück der Vena cava inferior einmündete. — Nicht blos die Hautvenen, fährt *Raciborski* fort, sondern auch die Venen der Wirbelsäule, da sie wie die Venae diploicae keine Klappen haben, könnten schon durch ihre Geräumigkeit und durch ihren Zusammenhang mit der Vena cava superior und inferior die Cirkulation herstellen, so dass man mit *Cruveilhier* zu dem Ausspruche berechtigt sei: „sämmtliche Venen bildeten ein Gefässnetz, in welchem das Blut auf den verschiedensten Wegen zum Herzen gelangen vermöge."

Der zweite Paragraph bespricht die Anastomose des Pfordadersystems mit dem übrigen Venensysteme. Zunächst wird *Cruveilhier's* Bemerkung erwähnt,

dass so häufig, wenn man Injectionsmasse durch die Vena cava einspritze, diese in der Vena portarum wiedererscheine, und der Versuche von *Retzius* gedacht, welcher durch die Vena cava und durch die Vena portarum verschieden gefärbte zarte Injectionsmassen einspritzte, wobei sich herausstellte, dass die Gefässe des linken Colon und Mesocolon und des Duodenum mit diesen verschiedenen Massen angefüllt waren, und deutliche Anastomosen an mehrern Stellen untereinander eingingen. Zugleich ergab sich bei dieser Anastomosenverbindung, dass die dem Systema venosum generale zunächst zugehörigen Gefässe mehr nach aussen lagen und sich vorzugsweise nach der linken Nierenvene hinerstreckten, die dem Systema portarum zunächst zugehörigen Venenverzweigungen aber näher an der Schleimhaut sich befanden *). Ferner wird der ganz bestimmten Verbindungen zwischen den Zweigen der Vena mesenterica inferior mit denen der Vena hypogastrica gedacht, wie sie *Schlemm* (s. *Müller's* Physiologie. Dritte Auflage. Bd. I., erste Abtheilung. S. 185) am Anus auffand, was auch aus den Injectionsversuchen *Breschet's* hervorginge, welcher jedesmal, wenn er durch den Stamm der Vena cava inferior einspritzte, die Injectionsmasse in der Vena Mesenterica inferior zum Vorschein kommen sah. Der oben von *Wilson* erwähnte Fall gehört gleichfalls hierher, da die Anastomosen der beiden Venensysteme so beträchtlich waren, dass man sie schon mit blossem Auge erkannte. — Im Allgemeinen, fährt *Raciborski* fort, liesse sich übrigens die Behauptung aufstellen, dass beim Menschen die Anastomosen der zwei verschiedenen venösen Systeme in der Regel nur in den Capillargefässen Statt finden. — *Raciborski* macht jedoch ferner darauf aufmerksam, dass nach *Jacobson* zu Copenhagen bei einer grossen Anzahl Fische, Reptilien und bei vielen Vögeln das venöse Blut der untern Extremitäten und des hintern Theils vom Körper, statt sich wie bei den Säugethieren in der Vena cava inferior zu vereinen, ein besonderes System bilde, welches zu den Nieren oder zu der Leber führe, oder zu beiden Secretionsgebilden; interessant, weil beim Menschen auch ähnliches gefunden worden sei. *Manec* habe nämlich die Vena iliaca externa dextra oberhalb des Arcus cruralis sich in zwei Zweige von der Dicke einer Schreibfeder theilen sehen, welche alsbald sich wieder vereinigend eine Schlinge bildeten, durch welche die von der Arteria epigastrica entsprungene Arteria obturatoria hindurchtrat. Der Stamm des venösen Gefässes stieg, der Richtung der Arteria epigastrica folgend, aufwärts bis zum Nabel, und senkte sich weiterhin am Peritoneum abwärts in die Vena portarum ein. *Ménière* **), der dieses Falles erwähne, berichte gleichfalls einen ähnlichen gesehen zu haben.

Der dritte Paragraph bespricht die Anastomosen des venösen Systems mit dem arteriellen und lymphatischen Systeme. Er enthält nichts Neues oder Bemerkenswerthes, und es werden die Ansichten von *Rossi, Fohmann, Panizza, Müller etc.* über die Anastomosen der Venen und Lymphgefässe nebeneinander abgewogen.

Im vierten Kapitel wird das Venensystem des menschlichen Embryo mit dem Erwachsenen und mit dem der Thiere verglichen. — Hier kommt *Raciborski* auf *Serres* zurück, der die Entdeckung machte, dass sowohl die Vena cava superior wie die Vena cava inferior beim menschlichen Fötus ursprünglich doppelt und getrennt vorgefunden werden; ein Organisationsverhältniss was bei vielen Thieren permanent sich findet, beim erwachsenen Menschen zuweilen aber auch noch vorgefunden wird. Unter den Säugethieren haben z. B. Stachelschwein und Elephant zwei Venae cavae superiores, und Fälle von doppelter Vena cava superior beim Menschen führen *Böhmer, Murray, Niemeyer, Müller* an. Bei den Sauriern und sehr vielen andern Reptilien finden sich zwei venöse Stämme, welche die Leber durchdringen, und Fälle von doppelter Vena cava inferior erwähnen *Morgagni, Hubert, Serres.* (Referent hat ebenfalls einmal bei

*) Vergl. *A. Retzius* über die Verbindungen der Pfortader und der untern Hohlader in *Fiedemann* und *Treviranus* Zeitschrift (No. 173.) Bd. V. Hft. I. 1833.

**) Vergl. Archives générales de Médecine 1826. Avril.

einem Erwachsenen die Vena cava inferior bis an ihre Durchtrittsstelle im Zwergfell doppelt vorgefunden.)

Dr. J. Reid *) bespricht in einem grössern Aufsatze, der von vieler Literatur-Kenntniss zeugt, die verschiedenen Ansichten, die über das gegenseitige Verhältniss der *mütterlichen* und *Fötal-Gefässe in der Placenta* geltend gemacht wurden, und theilt dann verschiedene Fälle mit, wo ihm eine genauere Untersuchung möglich war. — In einem Falle konnte er über den Uterus einer Frau verfügen, die im siebenten Monate der Schwangerschaft apoplectisch in Folge einer entzündlichen Gehirnerweichung gestorben war. Der Fötus wurde herausgenommen, und die Uterinalpartie, woran die Placenta sass, sorgfältig untersucht. Es ergab sich, dass die Uterinaloberfläche der Placenta büschelartige Fortsetzungen besass, die ein zellgewebsähnliches Ansehen hatten, durch Oeffnungen in der Decidua in die offenen Mündungen der Venen des Uterus hineinragten, und bald länger bald kürzer sich in dieselben hineinverzweigten. Eine durch die Nabelvene stattgefundene Injection ergab, dass diese Büschel sich mit Injectionsmasse füllten, und als directe Fortsetzung der Gefässe erschienen, die vom Nabelstrange aus sich in die Placenta verzweigten. Diese büschelartigen Fortsetzungen wurden aber nur in denjenigen Venen des Uterus gefunden, die der innern Oberfläche des Uterus zunächst gelegen waren, nicht in den tiefer befindlichern. Die Büschel selbst waren äusserlich mit einer weichen Substanz röhrenartig umgeben, ähnlich der weichen Umgebung der Uterinal-Gefässe. Die Mündungen der Venen, in welche die Büschel theilweise hineinragten, waren enger als das gewöhnliche Lumen der betreffenden Venen, und die Masse der in sie hineinragenden Büschel-Partien füllte bei einigen die Mündung beinahe vollständig, bei andern nur theilweise aus. Die Büschel schwammen aber durchaus frei in den Venen, doch beugte sich an einzelnen Stellen die Tunica intima der mütterlichen Venen um, um sich in die oben erwähnte röhrenartige äussere Umkleidung dieser Büschel fortzusetzen. Dieses Fortsetzen der Tunica intima auf die Büschel fand zuweilen da statt, wo sie an der Decidua in die offenen Mündungen der Venen hineinragten, zuweilen aber auch an der Spitze der Büschel. Die Adhäsion der Büschel war übrigens so fest, dass bei einem Versuche, sie durch Zerren abzusondern, die Büschel sich kreuzweise zogen. Bei diesem Uterus sah *Reid* auch einige Venen, die keine Büschel enthielten, und alsdann verlängerte sich die Tunica intima der mütterlichen Vene bis zu dem Büschel, der sich zunächst befand. Die Büschel, welche nicht in die Venen hineinragten, hingen stellenweise mit der Placentaloberfläche der Decidua zusammen. Verfolgte *Reid* die Uterinalarterien durch die Decidua, so bemerkte er, dass ihre Tunica intima sich von der der Placenta zugekehrten Fläche der Decidua ebenfalls bis auf die Büschel forterstreckte. — Die Büschel selbst bestehen nach *Reid* aus einer so grossen Menge gewundener, in immer feinere Zweige getheilter Gefässe, dass es schwer hält, wegen ihrer vielfachen Durchkreuzung und Umschlingung eine genaue Beschreibung zu geben. Die beste Abbildung sei die, welche *Ritgen* **) gegeben habe. Zwischen den einzelnen Gefässpartien befände sich kein Zellgewebe oder andere Gewebspartien, vielmehr endeten die Büschel stumpf und seien, wie schon oben bemerkt, von der Tunica intima der mütterlichen Gefässe, die sich auf sie umschlägt, umhüllt. In diesen Büscheln, die also wahre Gefässbüschel seien, finde man, wie die Injection dargethan habe, dass jedesmal Arterien und Venen auf dieselbe Weise sich verzweigten, so dass also die stumpfen Enden der Büschel gleichzeitig aus den Enden der Placental-Arterien und den Anfängen der Placental-Venen beständen. Die Placenta selbst bestände nur aus den Stämmen dieser Gefässe, und alle seien auf ihrer dem Uterus zugekehrten Fläche entweder mit einer Fortsetzung der Tunica intima

*) *Dr. J. Reid:* on the Blood-vessels of the Mother and Foetus. (Edinburgh medic. and surgic. Journal. 1841. Jan. S. 1 und S. 135.)

**) *Ferdinand August Ritgen:* Beiträge zur Aufhellung der Verbindung der menschlichen Frucht mit dem Fruchthälter und der Ernährung derselben. Mit drei Kupfertafeln. Leipzig und Stuttgart. 1835.

der mütterlichen Gefässe überkleidet, oder doch mit einer Haut, die mit derselben in unmittelbarem Zusammenhang stände.

Aus der ganzen eben gegebenen Beschreibung und der obigem Aufsatze beigefügten Abbildung geht hervor, dass *Reid* die Placental-Oberfläche der Decidua und die Uterinal-Oberfläche der Placenta mit ein und derselben Haut sich ausgekleidet denkt, welche Haut eine directe Fortsetzung der Tunica intima sowohl der mütterlichen Arterien wie der mütterlichen Venen ist. Die mütterlichen Arterien münden nach *Reid* durch die Decidua in geräumige Säcke, welche zwischen Decidua und Placental-Büschel befindlich sind, und diese Säcke gehen wieder durch engere Mündungen in die mütterlichen Venen über. In diese Säcke, theilweise auch in die mütterlichen Venen hineinragend, von der Tunica intima vasorum überkleidet, flottiren in der Gestalt von Büschel die Placental-Gefässe des Kindes. *Reid* nennt desshalb auch diese zwischen den büschelartigen Placental-Gefässen verbreiteten sackartigen, mit den mütterlichen Gefässen direct zusammenhängenden Räume: *Utero-placental-vessels.* Diese Vasa uteroplacentalia würden an der Fötal-Oberfläche der Placenta durch das Chorion, an der Placental-Oberfläche des Uterus durch die Decidua vera, und am Rande durch die Decidua reflexa in ihren Wandungen verstärkt. Da nun, fährt *Reid* weiter fort, durch die mütterlichen Arterien das mütterliche Blut in diese Vasa utero-placentalia ergossen würde, durch die mütterlichen Venen aber wieder zurückkehre, so verliesse das mütterliche Blut nirgends sein eigenes Gefässsystem; die Gefäss-Büschel der Placenta aber, die im mütterlichen Blute schwimmen, verhielten sich analog wie die Kiemenapparate wasserathmender Thiere, die ganze Placenta sei desshalb auch in ihrer Structur mit einem Kiemen-Apparate zu vergleichen.

Von den Placental-Büscheln, die in die mütterlichen Venen hineinragen, bemerkt *Reid* weiter, habe er gefunden, dass sie leicht abreissen, indem bei der genauern Untersuchung des Uterus einer Frau, die 24 Stunden nach der Niederkunft gestorben war, er mit Hülfe des Mikroskopes in den Blutkoagula einiger Venen, denn die andern waren leer, sehr bestimmt *Reste* der *Placental-Büschel* entdeckt habe. Dieses leichte Abreissen habe auch zur Folge, dass man die Uterinal-Fläche einer ausgestossenen Placenta glatt finde.

S. 135 des oben angeführten Journals bemerkt *Reid:* er habe Gelegenheit gehabt, den Uterus einer Frau zu untersuchen, welche sich im 5ten Schwangerschaftsmonate befand, und wo durch die Uterinal-Arterien Injectionsmasse eingespritzt worden war. Die Arterien kräuselten sich in der Decidua unter den Placental-Büscheln her, ohne erweitert zu sein. Injectionsmasse hatte sich indessen um die Placental-Büschel verbreitet, die Placental-Büschel ragten aber nicht so weit, wie oben bemerkt worden ist, in die mütterlichen Venen hinein.

Mit diesen Angaben von *Reid* kann Ref. nach seinen (des *Ref.*) sorgfältigen Untersuchungen an dem grossen Präparate, dessen genaue anatomische Beschaffenheit in dem oben von *Ritgen* citirten Werke beschrieben ist, und welches sich in der Präparaten-Sammlung der Entbindungs-Anstalt zu Giessen zu Jedermanns genauerer Untersuchung vorfindet, nicht übereinstimmen. Ref. muss vielmehr den Angaben von *Ritgen* beistimmen, dass in der Decidua vera *zwei Schichten*, eine *Uterinalschicht* und eine *Placentalschicht* unterschieden werden müssen. In der Uterinalschicht der Decidua vera finden sich allerdings eine Menge kleiner gewundener Gefässe, welche mit den Uterinal-Arterien und Uterinal-Venen zusammenhängen, und bei einer Injection durch die Uterinal-Arterien sich ebenfalls mit Injectionsmasse füllen. Die darauf folgende, der Placenta zugekehrte Schicht der Decidua vera besteht aber aus einer Menge anfangs kleiner, nach der Placenta hin aber immer grösser und geräumiger, oft Zoll grosser und darüber erscheinender Zellen, deren Wandungen zusammenhängen, und durch diesen Zusammenhang dieser Schicht der Decidua erst ein hautartiges Ansehen verleihen. Einige dieser Zellen waren zwar in Folge des Durchbruchs der Injectionsmasse mit der Injectionssubstanz angefüllt, bei der genauern Untersuchung mit dem Mikroscope stellten sie sich indessen als in sich geschlossene Räume dar. An die der Placenta zugekehrte Oberfläche der Decidua vera heften sich die Placental-Büschel, aber in der Art, dass sie von der

Placenta ausgehend, in einem Bogen sich der Decidua vera zuneigen, und dann sich wieder zur Placenta zurückbiegen; an ihrer stärksten Krümmung aber mit der Zellenschicht der Decidua vera verwachsen sind. Die Räume zwischen den Placental-Büscheln sehen aus wie die grössern Zellen in der Zellenschicht der Decidua vera. Auch die sorgfältigste Untersuchung liess keine Placentalbüschel-Partien in mütterlichen Gefässen, oder von mütterlichem Blute bespülten Räumen erkennen; vielmehr befindet sich überall zwischen den Placental-Büscheln und zwischen den mit den mütterlichen Gefässen zusammenhängenden Gefässverbreitungen in der Uterinal-Schicht der Decidua vera die schon erwähnte, aus in sich geschlossenen Zellen bestehende Zellenschicht. Die Zellenschicht geht auch nur so weit als die Placenta reicht, und die Zellenschicht ist es, die beim Ausgestossenwerden des Mutterkuchens von der Uterinalschicht der Decidua vera abreisst, wesshalb wir auch den Mutterkuchen an der Stelle, wo er festgesessen hatte, relativ glatt finden, indem der grösste Theil dieser Zellenschicht der Decidua vera, und zwar zunächst der, an dem die Placental-Büschel festsitzen, bei der gut gelösten Placenta mit ausgestossen wird; daher auch die Möglichkeit vorliegt, dass eine Placenta *auch beim Menschen* ohne Blutverlust sich lösen kann, der jedenfalls äusserst beträchtlich sein müsste, und eine bei jeder Entbindung kaum zu stillende Blutung veranlassen würde, wenn die anatomischen Verhältnisse so wären wie sie *Reid* beschreibt. — Ueber das Weitere siehe das oben citirte Werk von *Ritgen*.

Gesammte Hirn- und Nervenlehre.

Professor *Valentin* in Bern hat die Umarbeitung der *Sömmering'schen* Hirn- und Nervenlehre besorgt *). — Bei allen anatomischen Arbeiten des Herrn Verfassers ist es immer vorzugsweise die Physiologie, welche im Auge behalten wird. Diesem gemäss zerfällt auch das Werk in zwei Hauptabtheilungen, in den allgemeinen Theil, der die allgemeine Morphologie, die philosophische Anatomie und die Chemie des Nervensystems der Wirbelthiere, und einen speciellen, welcher die descriptive Anatomie des Nervensystems vom erwachsenen Menschen abhandelt. — In dem zweiten uns hier zunächst interessirenden Theile giebt der Verfasser zuerst eine Uebersicht der Literatur auf 18 Seiten, geht dann auf die Anatomie des Centralnervensystems über, auf 128 Seiten abgehandelt, und dann auf die Morphologie des peripherischen Nervensystems, welche 462 Seiten einnimmt. Alle anatomischen Thatsachen in dem betreffenden Gebiete, so weit sie bekannt sind, hat der Verfasser gestrebt auf das Vollständigste wiederzugeben, mit Angabe aller bis jetzt bekannten Varietäten und etwa noch bestehender Widersprüche, zugleich jedesmal auf die Quellen verwiesen, und so weit es möglich war die bessern bekannten Kupferwerke citirt. Es möchte desshalb wohl das Werk für eine der vollständigsten kritischen anatomischen Bearbeitungen des Gesammtnervensystems angesehen werden können. Ueberall findet sich aber im ganzen Werke, selbst in dem zweiten Theile, ein solcher Reichthum an Ideen, und bei dem Streben nach äusserster Vollständigkeit auch Erwähnung aller etwaigen Möglichkeiten, dass hierdurch der Deutlichkeit und Verständlichkeit Eintrag geschehen ist, um so mehr, da der Verfasser es liebt in langen Perioden zu sprechen. — Die Abbildungen der beigefügten Kupfertafel beziehen sich zunächst auf den allgemeinen Theil. In diesem mehr der Physiologie angehörigen Theile bewegt sich der Verfasser in seinem recht eigenthümlichen Elemente.

a) Centralnervensystem.

Foville **) sucht in einer Abhandlung über die Anatomie des Gehirns den anatomischen Beweis zu liefern, dass die bekannte Theorie von *Ch. Bell* über

*) Eine Anzeige und kurze Besprechung von Seiten des Referenten befindet sich in der Berliner med. Central-Zeitung von *J. J. Sachs*, Bd. XI. 22tes Stück.

**) Mémoires de l'Academie royale de Médecine. Tom. IX.

die Verschiedenheit der Function der Nervenwurzeln des Rückenmarks sich auch auf das Centralnervensystem selbst anwenden lasse, insofern nämlich die verschiedenen Nervenwurzeln mit ganz bestimmten Strangpartien und Schichten des Central-Nervensystems im Zusammenhang ständen. — In seiner anatomischen Beschreibung beginnt er, wie aus seiner Darstellung geschlossen werden muss, mit den Markschichten, welche von deutschen Anatomen mit Stäben des Stabkranzes bezeichnet werden. Er sieht sie für die Grundlage der Hemisphäre des grossen Gehirns an, die sich von beiden Seiten her auf das Corpus callosum hinwölbten, und in der sie überdeckenden Cortikalsubstanz des grossen Gehirns endeten. Nach rückwärts liessen sich diese Markschichten durch die Streifen- und Sehhügel bis in die Pedunculi cerebri hinein verfolgen, deren Basis-Schichten sie abgäben, und von da durch die Varolsbrücke in die vordern Pyramiden zu den vordern Strängen des Rückenmarks. (Aus der ganzen Darstellung geht hervor, dass *Foville*, der Eintheilungsweise vieler Anatomen folgend, jede Rückenmarkshälfte nur in zwei Stränge abtheilt, einen mit dem die hintern Nervenwurzeln des Rückenmarks, und einen mit dem die vordern Nervenwurzeln in Zusammenhang stehen.) Da nun mit den vordern Strängen des Rückenmarks die Bewegungsnerven zusammenhingen, so hält *Foville* die eben beschriebenen Markschichtungen des Hirns für solche, durch welche die willkührliche Bewegung vermittelt werde, wofür auch mehrere pathologische Erscheinungen bei Verletzungen dieser Markschichtungen zu sprechen schienen. Diese beiden Markschichtungen, von denen jeder Hälfte des Centralnervensystems eine angehöre, bildeten indessen im Hirn keine Commissur. — Das Corpus callosum und die Commissura cerebri anterior seien dagegen Markbildungen, die sich nach beiden Seiten, die Seitenventrikel überwölbend, zwischen den eben erwähnten Markschichtungen, welche die Grundlage der Hemisphären des grossen Gehirns abgäben, durchbildeten, und seitlich am Hirn auch von denselben unterstützt würden, sich aber in Kreiswindungen über graue Substanz hinziehend, in den Sehhügeln sammelten, und von denselben rückwärts zu den Vierhügeln und den hintern Strängen des Rückenmarks, mit welchen eben die sensoriellen Nerven verbunden seien, verfolgen liessen. Namentlich, behauptet er, sei die Commissura anterior ein Gebilde, welches auf beiden Seiten sowohl mit den sensoriellen Nerven des Hirns, als auch mit den hintern Bündeln des Rückenmarks in Zusammenhang stehe; denn bei vielen Thieren liessen sich die Markpartien der Commissura cerebri anterior ganz bestimmt bis in die Nervi olfactorii hineinverfolgen, wodurch der bestimmte Beweis geliefert wäre, dass die Commissura anterior nur als eine Commissurenbildung der für sensorielle Functionen bestimmten Schichtungen des Centralnervensystems angesehen werden könne, da unstreitig der Nervus olfactorius zu den bloss sensoriellen Nerven gerechnet werden müsse. *Foville* vermuthet, dass trotz seiner weiten Entfernung von der eigentlichen Commissura cerebri anterior, der Nervus acusticus doch auch mit derselben in Zusammenhang stände. Die für sensorielle Functionen bestimmte Markschichtung des Centralnervensystems böte also den wesentlichen Unterschied dar, dass sie vom Rückenmarke aus bis in die graue Substanz des grossen Gehirns, die auch weiter als Cortikalsubstanz auftritt, verfolgt, im Hirne von beiden Seiten her durch eine mittlere Commissur in Zusammenhang stände, welche Commissurenbildung Corpus callosum und Commissura cerebri anterior seien. — Die Faserbildungen im Centralnervensysteme hält *Foville* bloss für Bildungen, welche die Leitung der Nervenwirksamkeit besorgen, die graue Substanz des grossen Gehirns aber, die auch als Cortikalsubstanz auftritt, und in der die Faserbildungen endigen, sieht er für den Sitz an, von wo aus die Thätigkeit der Nerven bedingt würde. Die ganglienartigen grauen Anschwellungen betrachtet er als zu den sensoriellen Nerven gehörig, um die empfangenen Eindrücke durch die sensoriellen Nervenstränge zu dem Hirne fortzupflanzen. *Foville* erkennt auf diese Weise zwei Faserschichtungen an, welche beide mit der grauen Substanz, die an den Hemisphären des grossen Gehirns als Cortikalsubstanz auftritt, in Relation stehen; eine, um die erhaltenen Eindrücke von der Peripherie, d. h. von den Organen des Körpers her bis zum Hirne fortzupflanzen, und eine andere, um vom Hirne aus nach der Peripherie hin, d. h. nach den Or-

ganen des Körpers die willkührlichen Bewegungen zu reguliren. — Da die Seitenventrikel, fährt *Foville* weiter fort, die Höhlungen sind, über welche sich die beiden in ihrer Function verschiedenen Faserschichtungen der Marksubstanz hinziehen, so bedingen sie auch wesentlich die Form des Schädels und die äussern Hervorragungen an der Schädelwölbung, wie sie sich an Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptbein bemerkbar machen, entsprächen ganz genau den Ausbildungen dieser Höhlen selbst. Dieser Satz würde auch durch die von der pathologischen Anatomie gelieferten Thatsachen bewiesen, wofür Missbildungen des Gehirns, Wasserkopf u. s. w. Beispiele abgäben. In der Gegend der Tubera frontalia in's Hirn eingedrungen, würde man in das rundliche Ende des vordern Horns vom Seitenventrikel gelangen; in der Gegend der Tubera parietalia sei die grösste Breite jedes Seitenventrikels, von wo sich das absteigende Horn jedes Seitenventrikels, dem absteigenden Lappen des grossen Gehirns der betreffenden Seite folgend, nach der Schläfengegend wende, dessen Ende sich ebenfalls äusserlich durch eine rundliche Erhabenheit auf der äussern Fläche des Schläfenbeins bemerkbar mache, anderseits aber auch das hintere Horn in den hintern Lappen des grossen Gehirns der betreffenden Seite, der Lamda-Nath zugekehrt, hineinsteige. Der Wölbung des Corpus callosum selbst entspräche die sich wölbende Form des Schädels in der Mitte.

Die ganze Abhandlung, deren Hauptpunkte hier kurz hervorgehoben worden sind, ist zwar, insofern durch sie der *Bell'sche Lehrsatz auch auf das Hirn* angewendet werden soll, geistreich durchgeführt, erweitert aber, da ihr eine in's Einzelne gehende anatomische Begründung durchaus abgeht, unsere Kenntnisse über die Anatomie des Gehirns nicht im Geringsten.

In einem grössern Aufsatze in *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie (Jahrgang 1841. S. 126—173), mit der Ueberschrift: „Untersuchungen über die Struktur der Mark- und Rindensubstanz des grossen und kleinen Gehirns" setzt Medicinalrath Dr. *Bergmann* in Hildesheim seine Ansichten auseinander über die physiologische Bedeutung des Hirns, und die Wechselbeziehung in welche er die einzelnen Theile des Hirns zu einander verhaltend sich denkt; vielfach Analogien aus den physikalisch-chemischen Wissenschaften aufstellend. — Die anatomischen Thatsachen, deren hier zunächst nur gedacht werden kann, und von denen *Bergmann* ausgeht, sind die, dass sich das gesammte Centralnervensystem, wenn es künstlich erhärtet ist, in lauter einzelne Lamellen auseinander legen lässt; — eine Thatsache, die in Bezug auf die Marksubstanz wohl von keinem Anatomen mehr geläugnet werden möchte. Um indessen zu seinem Zwecke zu gelangen, sei es besser, längere Zeit in Branntwein gelegene Gehirn-Präparate der Einwirkung des Frostes auszusetzen, indem alsdann weit leichter eine Sonderung der einzelnen Platten und Blättchen sich ergäbe. Die im gesammten Centralnervensysteme durch das genannte Verfahren immer auf dieselbe Weise gelagert sich vorfindenden Lamellen drängten sich zwar in verschiedenen Richtungen aneinander, wickelten sich umeinander, gingen die verschiedenartigsten Biegungen miteinander ein, ohne sich indessen zu verwickeln. Im grossen Gehirne, fährt *Bergmann* fort, dringen die dicht aneinander gedrängten Markblätter durch die Cortikal-Substanz bis an deren äussern Rand, so dass die graue Substanz sich um jedes Ende eines Markblattes herum anlegt, als wäre es überfirnisst. In die Zwischenräume zwischen der grauen Substanz der Blattenden senkt sich die Pia mater mit ihren zahllosen feinen Gefässen ein, und beschreibt so, von einem Markblatte zum andern hinab- und wieder heraufsteigend, zahllose Kurven in dicht gedrängten Wellenlinien. Entfernt man die weiche Hirnhaut mit ihren Gefässen, so bietet die Oberfläche der Rindensubstanz wegen des Eindringens der Gefässe der Pia mater Aehnlichkeit mit einem Siebe dar. Eine abwechselnde Schichtung von weisser und grauer Substanz wiederholt sich auf ganz ähnliche Weise im Ammonshorn, im Corpus striatum, im Thalamus nervorum opticorum, im Pedunculus cerebri, im Vierhügelsystem, in der Brücke, im verlängerten Marke, und am schönsten und zartesten im Balken. Im *Balken* behauptet *Bergmann* oft sehr deutlich graue Zwischenlagen zwischen den Mark-

blättern, in welche der Balken sich sehr leicht auseinander legen lässt, gesehen zu haben, namentlich je früher man das Organ untersuche, indem wahrscheinlich durch Einwirkung des Branntweins und Frostes die sehr feine graue Substanz sich verlöre. Auch bei der Cortikalsubstanz des grossen Gehirns, glaubt *Bergmann*, wirke der Branntwein und Frost auf ähnliche Weise immer etwas zerstörend auf die graue Substanz ein, welche wie oben bemerkt wurde die Blattenden der Markblätter umgiebt. — Beim kleinen Gehirn, dessen Marklager sich in lauter Blätter auseinander legen lassen, soll nach *Bergmann* ein ganz ähnliches Verhältniss dieser Blätter zur Cortikalsubstanz stattfinden, wie es oben von dem grossen Gehirne erwähnt wurde, nur dass auf das Mark zuerst gelbe und dann graue Substanz folgt. Diese beiden Kortikalsubstanzen zerfallen ebenfalls bei starkem Froste, so dass die Markblätter ganz allein hervortreten; im Allgemeinen aber sitzt die gelbe Substanz, wenn gleich sie durch Gefrieren ihre gelbe Farbe verliert, doch ungleich fester den Enden der Markblätter auf, als die darauf folgende graue. Das Corpus dentatum jeder Hemisphäre des kleinen Gehirns, welches schon bei oberflächlicher Betrachtung gewissermassen die Hemisphäre im Kleinen wiederholt, stellte sich bei der angegebenen Behandlung ebenfalls aus Blattschichtungen bestehend heraus; nur vermochte *Bergmann* nicht zu unterscheiden, ob der Markkern desselben, wie bei der Hemisphäre, mit einer doppelten Cortikalschicht, einer gelben und einer grauen, oder nur mit einer einfachen umgeben sei. — Auch der Markkern der Oliven ist nach *Bergmann* geschichtet.

Setzt man nach *Bergmann's* Erfahrung dem Branntwein Kupfer- und Eisenvitriol zu, so wird dadurch die lamellenartige Bildung der Hirn-Präparate ungemein deutlich. Grünspan hat die merkwürdige Eigenschaft, das weisse Mark, nicht aber die graue Substanz grün zu färben, diese letztere wird vielmehr etwas gelblich. — Kupfervitriol macht die Rindensubstanz dunkelgelb; das Mark bläulich; — salpetersaures Silber färbt die graue Substanz blauschwarz, die weisse wird zwar verdunkelt, doch mässig, die Zusammenfügung beider Theile gewinnt aber an Deutlichkeit.

Nach des Referenten Erfahrungen kann man eine graubraune Färbung der grauen und gelben Substanz sowohl bei Hirn- wie bei Rückenmarks-Präparaten rasch hervorbringen, wenn man die betreffenden Präparate einige Stunden in eine Gärbestoff-Auflösung legt und dann verdünnte Kali-Auflösung der Flüssigkeit zusetzt; nur darf man die Präparate nicht zu lange in der mit Kali versetzten Flüssigkeit liegen lassen, damit sie nicht zerbröckeln. Hebt man die Präparate nachher in Branntwein oder Weingeist auf, die Färbung bleibt; es ist aber immer nur die an der Oberfläche des betreffenden Präparats befindliche gelbe oder graue Substanz, die gefärbt erscheint.

In *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie (Jahrgang 1841. S. 506. u. d. f.) findet sich ein interessanter Aufsatz von Dr. *Remak:* „anatomische Beobachtungen über das Gehirn, das Rückenmark und die Nervenwurzeln," der kaum im Auszuge wiedergegeben zu werden vermag. — Nach dem Verfasser besteht die Oberfläche der Hemisphären des grossen Gehirns des Menschen und der Säugethiere nicht zunächst aus grauer, sondern aus einer dünnen Schicht *weisser Substanz*, welche *Remak* mit dem Namen *weisse Rindenschicht* bezeichnet. Entfernt man nämlich die Pia mater vom Corpus callosum und den zunächst liegenden Windungen des grossen Gehirns, so findet man nach *Remak* eine dünne weisse und weiche Schicht vom Corpus callosum aus auf die Hemisphären übergehen, so dass diese dadurch auf ihrer Oberfläche ein weissliches Ansehn bekommen. Diese weisse Rindenschicht liegt auf der grauen, wovon man sich bei einem gemachten Horizontalschnitt überzeugen kann, indem die Schnittfläche zuerst von einer weissen Linie umgrenzt ist, und dann erst die graue Schicht folgt. Diese weisse Rindenschicht, da sie sich über alle Windungen ausbreitet, überzieht demnach das grosse Gehirn nach Art einer dünnen gefalteten Kapsel, und wo die weisse Rindenschicht nicht mit dem blos-

sen Auge erkannt zu werden vermag, weist nach *Remak* die mikroskopische Untersuchung nach, dass die oberste Schicht der Windungen ganz aus den bekannten Primitivröhren besteht, unterhalb denen erst die Elemente der grauen Substanz sich vorfinden. Die Primitivröhrchen geben aber bekanntlich der Marksubstanz dieses weisse Ansehn. Auch von dem Markblatte, welches die hintern Schenkel des Fornix einhüllt, setzt sich eine Fortsetzung auf die Oberfläche der Hemisphären des grossen Gehirns fort, um von unten heraufsteigend mit der vom Corpus callosum herkommenden weissen Rindenschicht zusammen zu treffen. Die weisse Rindenschicht der Hemisphären ist an der Basis des grossen Gehirns vorzüglich deutlich, und entsteht hier zunächst durch platte weisse Faserbündel, welche von dem Knie des Corpus callosum membranenartig sich ausbreiten, sich über die Furche, in welcher die Nervi olfactorii liegen, hinziehen, so dass diese von unten her zu einem Kanale geschlossen werden, ohne sich indessen, wie es scheint, mit den gerade vorwärts verlaufenden Fasern der Riechnerven zu vermischen. Die weisse Schicht der Substantia perforata anterior ist nach *Remak* offenbar eine Verdickung dieser weissen Rindenschicht, und ebenso ist auch das Tuber cinereum vor und hinter dem Chiasma nervorum opticorum mit einer dünnen weissen Schicht bedeckt. Diese weisse Rindenschicht ist nach *Remak's* Beobachtung am dünnsten auf den Windungen, welche sich am Entferntesten von den Commissuren befinden, und besteht aus Primitivröhrchen, welche meistens varikös erscheinen, grössern Theils vom Durchmesser der feinsten Röhren der weissen Centralsubstanz der Hemisphären, einige auch von stärkerem Durchmesser, ungefähr wie beim Rückenmarke. Verästelung konnte *Remak* nicht bemerken, regelmässiger Verlauf war nicht zu entdecken, vielmehr kreuzten sich die Röhrchen in den verschiedensten Richtungen, schienen zwar zunächst an der Oberfläche der Windungen des Hirns horizontal zu verlaufen; jedoch wagt *Remak* noch keinen bestimmten Ausspruch zu thun, da ihm an einzelnen Stellen diese Primitivröhren unter einem gebogenen Winkel in die graue Substanz einzudringen schienen, denen entgegen, welche man aus der weissen Centralsubstanz her in die graue Rindensubstanz hinein verfolgen kann. — Untersucht man die Kortikalsubstanz in Bezug auf ihre verschiedenen Schichtungen, so findet man nach *Remak* unter der weissen Rindensubstanz eine verhältnissmässig dicke Lage grauer oder grauröthlicher Substanz, dann abermals eine weissliche Zwischenschicht, und auf diese eine dünne Schicht grauer Substanz, welche letztere *Remak* wegen ihrer Aehnlichkeit mit der gallertartigen Substanz des Rückenmarks (vergl. *Remak:* „Observationes anatomicae et microscopicae de systematis nervosi structura." Berolini. 1838. §. 17 u. §. 22.) *gallertartige Substanz* (Substantia gelatinosa) genannt hat. Auf diese Weise besteht also die Corticalsubstanz des grossen Gehirns aus *vier* mit einander abwechselnden *Schichten*, zwei weissen und zwei grauen, und nun folgt erst die weisse Centralsubstanz der Hemisphären. An manchen Windungen, und zwar hauptsächlich an den dem Corpus callosum benachbarten, lässt sich nach *Remak* schon mit blossem Auge oder der Loupe eine weisse Zwischenschicht innerhalb der ersten grauen Schicht, welche unmittelbar auf die weisse Rindenschicht folgt, erkennen, so dass also hier in der gesammten Corticalsubstanz *sechs* mit einander abwechselnde *Schichten* von verschiedener Dicke, drei weisse und drei graue zu erkennen sind, und nun erst die weisse Centralsubstanz folgt. (*Baillarger* in dem Bulletin de l'Académie royale de médecine, Tom. IV. No. 9. Februar 1840. spricht ebenfalls von sechs abwechselnden Schichten von grauer und weisser Substanz in der Corticalsubstanz des Gehirns, und zwar, dass am meisten nach aussen eine weisse Schicht gelegen sei. *Remak's* schon früher bekannt gemachte Bemerkung — s. Observat. anatom. et microscop. etc. §. 28. — dass die Corticalsubstanz des grossen Gehirns einen geschichteten Bau besässe, und der daselbst von *Remak* citirten schon von frühern Anatomen z. B. *Gennari*, *Sömmerring* u. s. w. hierüber gemachten Andeutungen, wird übrigens nicht weiter gedacht.) — Die Primitivröhren der weissen Centralsubstanz des grossen Gehirns lassen sich nach *Remak* in die Corticalsubstanz verfolgen, indem sie die verschiedenen Schichtungen derselben durchdringen; ihre Durchmesser werden aber dabei dünner, sie weichen aus-

einander, und die Elemente der grauen Substanz legen sich um sie herum. Einigemal schien es *Remak*, als ob einzelne Primitivröhren der weissen Centralsubstanz sich unmittelbar in die Primitivröhren der weissen Rindenschicht fortsetzten, doch wagt er noch keinen bestimmten Ausspruch zu thun; indessen behauptet er mit Bestimmtheit, dass die in die graue Substanz verfolgbaren Primitivröhren daselbst weder Verästelungen noch bogenförmige Schlingen bildeten; seine eigenen und *Valentin's* frühere Angaben in dieser Beziehung seien offenbar Folge mangelhafter Präparation und nicht weit genug ausgedehnter Untersuchung gewesen.

Das kleine Gehirn unterscheidet sich dadurch auffallend vom grossen, dass es an seiner Oberfläche keine weisse Rindenschicht besitzt, vielmehr sich an der Oberfläche eine dünne Lage grauer Substanz vorfindet. Nirgends vermochte *Remak* von den verschiedenen Schenkeln des kleinen Gehirns her Primitivröhren auf die Oberfläche der grauen Windungen zu verfolgen.

Was das Rückenmark anbelangt, so unterscheidet *Remak* (s. dessen Observat. anat. et microscop. etc. §. 17.) in den hintern Flügeln der grauen Substanz, *Rolando's* Benennungen beibehaltend, die *Substantia gelatinosa* und die *Substantia spongiosa vascularis*. Die Substantia gelatinosa bildet die hintere Schicht der hintern Flügel der grauen Substanz und kommt nach *Remak's* Entdeckung von beiden Seiten her in der Mitte kommissurenartig zusammen. — In Betreff der hintern Nervenwurzeln bestätigt *Remak* zum Theil die Beobachtungen *Valentin's*. *Remak* fand nämlich, dass ein Theil ihrer Primitivröhren sich allerdings unmittelbar, aber meist in etwas aufsteigender Richtung den Längenfasern der weissen Substanz der hintern Stränge zumischt, während aber ein anderer Theil in querer ebenfalls etwas aufsteigender Richtung durch die Substantia gelatinosa hindurch zu der Substantia spongiosa vascularis der hintern Flügel der grauen Substanz sich begiebt. Ueber das weitere Verhalten dieses letztern Theils von Primitivröhren vermochte *Remak* indessen noch nichts Näheres anzugeben. — Nach *Remak* kommen in den Strängen der weissen Substanz des Rückenmarks, die Stellen abgerechnet, wo die Primitivröhren in querer Richtung durchtreten, keine Querfasern vor, wohl aber finden sich sowohl in den weissen wie in den grauen Commissuren des Rückenmarks quer verlaufende Primitivröhren, welche die Mittellinie des Rückenmarks überschreiten.

Die Bemerkungen über die graue Substanz des Hirns und Rückenmarks, namentlich über die Substantia gelatinosa, und eine weitere Bemerkung über eine eigenthümliche *glasähnliche Substanz* (Substantia vitrea), die nach *Remak* bei Vögeln und Säugethieren nicht allein den aus gallertartiger Substanz bestehenden Endfaden des Rückenmarks scheidenartig umgiebt, sondern sich auch an den Strängen aller Wurzeln, sowohl der vordern als der hintern, der Rückenmarksnerven kurz vor dem Durchtritte derselben durch die Dura mater vorfindet, gehören zunächst mehr ins Gebiet der Histologie. — (Der weitern Angaben über die Nerven der Pia mater etc. wird weiter unten gedacht.)

Dr. *John Reid* (*On some points in the Anatomy of the Medulla oblongata* in Edinburgh medical and surgical Journal 1841. S. 12) giebt einige anatomische Angaben in Betreff der Markstränge der Medulla oblongata und einiger mit denselben zunächst in Verbindung stehenden Nervenwurzeln. — *Reid* theilt, dem Beispiele vieler Anatomen folgend, jede Markhälfte des Rückenmarks in drei Strangparthien: in den hintern, in den mittlern oder seitlichen, und in den vordern Strang. In der Medulla oblongata aber nimmt er vier Stränge an: 1) den Pyramidal-Strang, der mit dem Corpus pyramidale zusammenhängt; — 2) den Olivar-Strang, der mit dem Corpus olivare zusammenhängt; 3) den strickförmigen Strang, der den grössten Theil des Corpus restiforme abgiebt; und 4) den Cerebellar-Strang, der den hintern Theil des Corpus restiforme und die hintere Pyramide bilde, und ganz in das Crus cerebelli überginge. — Die Pyramidalstränge sind nach *Reid* aus der Durchkreuzung der hintern Abtheilung

des mittlern Rückenmarkstrangs entstanden, und eine andere weitere Durchkreuzung hat *Reid* nie beobachtet. (*Reid* schliesst sich also der Meinung derjenigen Anatomen an, welche nur einer untern Pyramidenkreuzung erwähnen.) Die ausserdem wohl noch bei manchen Präparaten gefunden werdenden Parthien der Pyramidalstränge, welche nicht aus der Durchkreuzung entstanden sind, gehören nach *Reid* der Formation der Hackenbündel an. (Diese Angabe stimmt mit der des Referenten — vergl. *J. Wilbrand*, Anatomie und Physiologie der Centralgebilde des Nervensystems 1840. S. 124 u. 125. — vollständig überein.) In Folge der Durchkreuzung biegt sich der vordere Rückenmarksstrang aufwärts dem Olivarkörper zu, und seine weitere Fortsetzung erscheint nach *Reid* als Olivarstrang. Die Faserlagen, welche die Olive gleich einem Kern umgeben, theilen sich in der Brücke in zwei Bündel, das eine und untere geht direct zum Pedunculus cerebri, das andere und obere strebt nach dem Vierhügelgebilde. So wie nun am Rückenmarke, fährt *Reid* weiter fort, mit dem vordern Strang die vordern Nervenwurzeln des Rückenmarks zusammenhängen, so findet man auch, dass mit dem Olivarstrang, und zwar mit dem untern Bündel desselben der Nervus hypoglossus, abducens und facialis, mit dem obern Bündel aber die kleinern Wurzeln des fünften Nervenpaares und der Nervus trochlearis zusammenhängen, so dass also auf den vordern Strang des Rückenmarks und dessen Fortsetzung, als Olivarstrang im Gehirn, die Bewegungsnerven kommen. — Unter strickförmigem Strang versteht *Reid* die Fortsetzung des seitlichen Strangs vom Rückenmarke, welche nicht an der Pyramidenkreuzung Theil genommen hat und behauptet, mit demselben hingen die Nervenfäden der dickern Wurzelportion des fünften Paares, alle Fasern des Nervus glossopharyngeus und beinahe alle Fasern des Nervus vagus zusammen. Einige Fasern des Nervus vagus, behauptet er, hingen auch mit dem Hackenbündel zusammen. Der strickförmige Strang geht nach *Reid* ebenfalls durch die Varolsbrücke zum Pedunculus cerebri. — Mit dem hintern Strang des Rückenmarks sind nach *Reid* die hintern Nervenwurzeln des Rückenmarks verbunden und er giebt in seiner Fortsetzung den oben angeführten Cerebellarstrang ab. — Ueber den Nervus accessorius Willisii vermochte *Reid* bis jetzt noch nicht mit Bestimmtheit sich auszusprechen.

Foville (Archiv. général. de Médecine, Séance du 5. Jan. 1841) behauptet, durch seine sorgfältigen Untersuchungen zu der Ueberzeugung gelangt zu sein, dass die Kreuzung der Bündel, die den rechten und linken Pedunculus cerebri bilden, nicht bloss am Ende des verlängerten Marks sich vorfinde (also nicht bloss eine untere Pyramidenkreuzung vorhanden sei), sondern durch die ganze Höhe des verlängerten Markes stattfinde. (*Foville* schliesst sich also der Ansicht derjenigen Anatomen an, die nicht bloss einer *untern — Pyramiden —* sondern auch einer *obern Kreuzung* erwähnen. — Vergl. die von *Valentin* umgearbeitete *Sömmerring'sche* Hirn- und Nervenlehre S. 268.)

6) Peripherisches Nervensystem.

Im Bulletin de la Société anatom. de Paris, 1841. II, 3. befindet sich eine briefliche Nachricht von *Bennet* zu Edinburg, korrespondirendes Mitglied genannter Gesellschaft, über ein *eigenthümliches Vorkommen von Nerven auf der Oberfläche des kleinen Gehirns*, welche *Bennet* bei der Section eines Individuums in der Irren-Anstalt zu Heidelberg, welche Section in Gegenwart von *Bennet*, Dr. *Roller*, Professor *Bischoff* u. s. w. vorgenommen wurde, entdeckt zu haben glaubt. — Das Individuum, schon vor 6 Jahren in einem Zustande von Blödsinn in das Hospital gebracht, war blödsinnig geblieben, hatte aber wenige Tage vor seinem Tode eine heftige Lungenentzündung bekommen, die seinem Leben ein Ende machte. Die linke Lunge war hepatisirt und mit Blut überfüllt, die übrigen Organe der Brust- und Bauchhöhle boten nichts Bemerkenswerthes dar. Bei Eröffnung der Schädelhöhle zeigte sich die Dura mater sehr verdickt; ebenso die Arachnoidea, die desshalb auch an manchen Stellen ihren Glanz verloren hatte; auch fand sich ein leichter Erguss von Serum in

den Ventrikeln, aber sonst nichts Anormales. — Bei Entfernung der Pia mater von der Oberfläche des kleinen Gehirns ergab sich, dass mehrere Fäden auf der grauen Substanz der obern Hälfte der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns verlaufend, grössern Theils dem rechten vordern obern Lappen angehörig, vorgefunden wurden, welche von mehrern Anwesenden anfangs für Gefässe, von *Bennet* aber für Nerven gehalten wurden. Diese Fäden anastomosirten theilweise mit einander, und brachten dadurch eine Art Netz zu Stande, theilweise aber auch verliefen sie isolirt. Die betreffende Fläche des kleinen Gehirns, wo sie sich verbreitet fanden, zeigte sich mehr abgeplattet als auf der andern Seite, und bei Verfolgung der Fäden in die Tiefe ergab sich, dass sie sich in den Arbor vitae der Marksubstanz des kleinen Gehirns einsenkten. Eine in Gemeinschaft mit Dr. *Kobelt* (damals noch Prosector an der Universität Heidelberg) vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab, dass man sie für Nerven halten musste, denn eine Vergleichung mit Portionen des fünften und sechsten Nervenpaares von demselben Individuum liess keinen Unterschied in der Elementar-Structur gewahren, während die zur Controle damit verglichenen feinern Gefässe aus der Pia mater augenblicklich schon durch ihren verschiedenen Bau den Unterschied darthaten. — *Bennet* bemerkt weiter, er habe über diese Thatsache mit den Professoren *Tiedemann* zu Heidelberg, *Weber* in Leipzig, *Wagner* (damals noch) in Erlangen, *Müller* zu Berlin Rücksprache genommen, und alle versicherten, kein ähnliches Beispiel aus ihrer Erfahrung anführen zu können; bloss *Berres*, Professor der Anatomie zu Wien, bemerkte ähnliche Nerven bei einem Kretin auf der Basis des Gehirns verzweigt vorgefunden zu haben; diese Nerven hätten aber mit dem Gangliensysteme in Verbindung gestanden.

Giraldes, der über vorliegenden Fall in einem folgenden Aufsatze des betreffenden Journals einen Bericht abstattet, drückt seine Zweifel über die Richtigkeit der Deutung dieser auf der Oberfläche der grauen Substanz des kleinen Gehirns gesehenen Bildungen aus, sich hauptsächlich darauf stützend, dass die mit dem Gehirne in Zusammenhang stehende Nerven vorzugsweise für Sinnes- und Bewegungs-Verrichtungen bestimmt seien, sich desshalb auch in die zu diesem Zwecke bestimmten Organen verbreitet fänden, dass aber die Fäden des sympathischen Geflechts, die mitunter wohl einen eigenthümlichen Verlauf nehmen, doch zunächst nur Begleiter des Gefässsystems seien, sich desshalb, wenn es solche wären, sich daselbst constant, und doch wenigstens auf beiden Seiten hätten vorfinden müssen u. s. f.

An das eben Gesagte, möchten sich wohl am besten die Beobachtungen von *Purkinje* und weiterhin von *Remak* über die *Nerven* der *Pia mater* anreihen, die wir aber fast wörtlich aus den Berichten in *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie, und *Valentin's* Repertorium für Anatomie und Physiologie wiedergeben müssen. — Nach *Purkinje* (s. *Müller's* Archiv für Anatomie und Phys. 1838. S. CIV) kann man den Nervus sympathicus der Cerebral-Arterien an den grossen Arterien der Hirnbasis verfolgen, und mit Hülfe des Mikroscops bis in die zweiten Ramifikationen der Arterien der Fossa Sylvii und des Corpus callosum. — Ebenso beobachtete auch *Purkinje* (s. Repertorium für Anatomie und Physiologie von *G. Valentin*, 1841. S. 99. — *O. Läning*, de velamentis medullae spinalis. Vratislaviae 1839) in der weichen Hirnhaut, vorzüglich des Ochsen, durch Behandlung sowohl von frischen wie von Weingeist-Präparaten eigenthümliche Nervenfasern, von denen ein Theil mit der Arteria spinalis anterior verläuft, und sich dann ferner verzweigt, ein anderer Theil in der Nähe des gezahnten Bandes, ein dritter an der hintern Spinalarterie vorhanden ist. Auch werden alle durch die Zwischenwirbellöcher eintretenden Schlagadern von Zweigen des sympathischen Nerven begleitet. Am Gehirne scheinen diese Zweige sparsamer zu sein, während bei den Nerven der harten Hirnhaut gerade das Umgekehrte der Fall ist. Bei dem Menschen zeigen sich jene Nerven vorzüglich in der Nähe der Vena magna Galeni. Sie scheinen etwas über die Oberfläche der Pia mater sich zu erheben, liegen in einer eigenen gelatinösen Sub-

stanz, und sind 5—10mal dünner, als die Primitivfasern der Rückenmarksnerven. — *Remak* bestätigt in *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie 1841. S. 518. die Richtigkeit der *Purkinje'schen* Beobachtung über die Nerven der Pia mater des Rückenmarks, und hat sich ebenfalls davon überzeugt, dass die Primitivröhren dieser Nerven, bei aller Aehnlichkeit mit den Primitivröhren anderer Nerven, dennoch konstant sich durch ihren viel kleinern Durchmesser, namentlich in Vergleich mit den Primitivröhren der Nervenwurzeln auszeichnen. *Remak* suchte zunächst den Ursprung dieser Nerven zu ermitteln und überzeugte sich, dass weder in dem Neurilem der Nerven nach dem Durchtritt derselben durch die Dura mater, noch auch in dem Ligamentum denticulatum solche Primitivröhren vorhanden waren; wohl aber fand er nicht selten zwischen Arachnoidea und Pia mater zarte aus solchen dünnen Röhren bestehende Bündel, deren eines Ende abgerissen erschien, deren anderes aber in die Pia mater eindrang und sich daselbst netz- nnd maschenförmig verästelte. Ferner fand er, dass manche der hintern Wurzelbündel, und zwar die beiden äussersten, den benachbarten zunächst liegenden, ausser den dickröhrigen Bündeln, auch dünnröhrige, isolirt verlaufende enthielten, und es gelang ihm einige Male zu sehen, dass diese dünnröhrigen Bündel schon innerhalb der Höhle der Arachnoidea von den Wurzelbündeln abgingen, und sich nach ziemlich weitem Verlauf in die Pia mater einsenkten. An den vordern Nervenwurzeln vermisste *Remak* ein solches Verhalten.

Vice-Prosektor *Fäsebeck* aus Braunschweig machte bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im September 1841 (s. amtlicher Bericht über die 19. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte etc.) einige Angaben in Betreff des *Nervus trigeminus.* — *Fäsebeck* sieht die Portio minor und major des Nervus trigeminus, da sie sich beide getrennt bis in den Boden der Rautengrube verfolgen lassen, eigentlich für zwei besondere Nerven an. Ehe die Portio minor (der sogenannte Nervus crotaphiticus) durch das Foramen ovale des Keilbeins tritt, gibt sie einige Aeste zum Ganglion semilunare. Im Foramen ovale selbst, oder gleich ausserhalb demselben bildet die Portio minor jedesmal (nach ungefähr 30 Präparaten) eine Schlinge um den dritten Ast der Portio major des Nervus trigeminus, aus welcher Schlinge mehrentheils die motorischen Nerven der durch das Foramen ovale dringenden Nervenbündelparthien entspringen. Nach vorn und innen von dieser Schlinge befindet sich zuweilen ein Ganglion (das Ganglion oticum Arnoldi); oft aber auch anstatt desselben ein Nervengeflecht. Die Schlinge um den dritten Ast der Portio major nervi trigemini soll *nie* fehlen, dagegen anstatt des Ganglion oticum oft bloss, wie eben erwähnt wurde, ein Nervengeflecht vorhanden sein. Das Ganglion oticum oder das seine Stelle vertretende Nervengeflecht liegen in dem von *Fäsebeck* sogenannten Foramen interruptum *). Unter diesem Namen versteht er eine Oeffnung, welche von der Ala externa processus pterygoidei und der Spina angularis der Ala magna ossis sphenoidei gebildet wird, indem diese Knochenvorsprünge oft durch eine zarte Knochenbrücke, zuweilen aber auch nur durch ein sehniges Band (Ligamentum pterygo-spinosum) brükkenartig vereinigt sind: Anfangs geht nun der Nervus crotaphiticus, an der innern Seite des dritten Astes der portio major nervi trigemini gelegen, mit diesem durch das Foramen ovale, wendet sich aber dann von demselben ab nach hinten und innen, um durch das Foramen interruptum zu treten. (Vergl. *Fäsebeck*, die Nerven des menschlichen Kopfs. Braunschweig 1840. S. 12) — *Remak* (s. *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie. J. 1841. S. 520 u. 521) bemerkte beim Menschen und grössern Säugethieren an der Oberfläche der parallel verlaufenden Wurzelbündel des Nervus trigeminus einige vom Gehirn kommende dünne weisse, aus Nervenröhren bestehende Fäden, welche sich vor

*) *Ph. Civinini* zu Pistoja hat schon im Jahre 1835 durch das Nuovo Giornale dei Letterati di Pisa auf dieses Foramen aufmerksam gemacht, und dasselbe unter dem Namen *Foramen pterygo-spinosum* beschrieben. — Die weiter unten gebrauchte Bezeichnung *Ligamentum pterygo-spinosum* rührt ebenfalls von *Civinini* her. (*Schmidt's* Jahrbücher der gesammten Medicin B. XXIII. S. 277.)

den übrigen Wurzelbündeln dadurch auszeichneten, dass sie in schiefer oder querer Richtung an der Oberfläche der Portio major nervi trigemini hinliefen, sich daselbst mit einander verbanden, und alsdann zum dritten Aste des Nervus trigeminus sich begaben. An ihrer Verbindungsstelle an der Oberfläche der Portio major nervi trigemini fand *Remak* constant beim Rinde *kleine* aus Ganglionkugeln bestehende *Ganglien*. *Remak* rechnet diese Ganglien zu den accessorischen oder unbeständigen kleinen Ganglien, wie deren oft in enormer Anzahl an den Wurzelfäden der untersten Hirnnerven und der obersten Halsnerven, in seltnen Fällen auch (beim Kaninchen) an den Fäden der hintern Wurzeln in der Cauda equina vorkommen. (Solcher accessorischer Ganglien finden sich in einer Abhandlung von Professor *Mayer* in Bonn: über das Gehirn, das Rückenmark und die Nerven, 1833, Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. Vol. XVI. P. 2. an den Wurzelparthien der letzten Hirn- und der obern Halsnervenpaare eine grosse Menge abgebildet.)

Ludw. Guarini (s. *Schmidt'sche* Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. B. 34. N. 3. Omodei Annali univers. Feb. 1841) hält das an der grössten Krümmungsstelle des Nervus facialis bei seinem Durchgang in dem Aquaeductus Fallopii gelegene Ganglion (sogenanntes *Ganglion geniculatum*) nicht für ein dem Nervus facialis angehöriges Gebilde, sondern sieht es für ein selbstständiges an. *Guarini* legte den Nervus facialis in seinem ganzen Verlaufe durch den Aquaeductus Fallopii bloss, hob ihn vom verlängerten Marke bis zum Abgang der Chorda tympani, so wie auch die Nervi petrosi in die Höhe, und liess das Präparat zwei Tage lang in Wasser maceriren. Hierauf wurde das Präparat in Wasser mit Alcohol vermischt gelegt und näher untersucht. Das Ganglion stellte sich, nach Durchschneidung des Neurilems, welches man in Flocken wegziehen konnte, als ein selbstständiges, vom Stamm des Nervus facialis durchaus isolirtes Gebilde dar. Es ist von der Dura mater umschlossen, bald mehr rund, bald birnförmig, bald mehr pyramidal. Das Ganglion geniculatum erhält vom Ganglion oticum einen feinen Faden, und ebenso endet auch in ihm, und nicht in dem Stamm des Nervus facialis, der Ramus petrosus nervi vidiani. Von dem Ganglion geniculatum gehen zwei Filamente ab, das eine nach der Richtung des Meatus auditorius internus für das Labyrinth, das andere folgt dem Verlauf des Nervus facialis durch den Aquaeductus Fallopii, und es lässt sich nicht bestimmt behaupten, ob es in die Chorda tympani einbiegt. (Vergl. *Krause*, Synopsis, icone illustrata, nervorum systematis gangliosi in capite hominis. Hannoverae 1839. *Krause's* Handbuch der menschlichen Anatomie B. I. S. 897 u. 898.) — *Remak* (s. *Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie 1841. S. 521) gibt als das Resultat einer langen Reihe von Untersuchungen, die er im Sommer 1839 über die Wurzeln des Nervus facialis beim Menschen und bei Säugethieren angestellt hat, an, dass sich das Ganglion geniculatum in seinem anatomischen Verhalten durchaus nicht von den Spinalganglien unterscheide. Eine als wesentlich anzunehmende anatomische Eigenschaft der Spinalganglien sei nämlich, dass sie sich immer an *einem Theile* der weissen Wurzelfäden vorfänden, während ein anderer Theil der Wurzelfäden (die vordere Wurzel) an dem Ganglion vorbeiginge. Mit dieser Angabe von *Remak*, wornach also ein Theil der Wurzelfäden des Nervus facialis an dem Ganglion geniculatum vorbeigeht, an einem andern Theile aber an das Ganglion hängt und mit ihm zunächst in Verbindung steht, stimmt die oben citirte anatomische Beschreibung von *Krause* und die von *Valentin* (s. die von *Valentin* umgearbeitete *Sömmerring'sche* Hirn- und Nervenlehre S. 442 und 443) überein.

In demselben Sinne, fährt *Remak* weiter fort, in welchem das Ganglion geniculatum nervi facialis sich den eben angegebenen anatomischen Eigenschaften zu Folge den Spinalganglien analog verhält, in demselben sind auch das *Ganglion Gasseri*, das *Ganglion petrosum* und das *oberste Ganglion des Nervus vagus* (*Froriep's* Notizen 1837. No. 54. S. 150) als Gebilde zu betrachten, die in anatomischer Beziehung den *Spinalganglien* analog sich verhalten. Ebenso, fährt *Remak* weiter fort, besässe auch nach *Krause* (s. dessen Handb. S. 909)

ein Theil der Wurzelbündel des *Nervus accessorius Willisii* bei seinem Durchtritt neben dem Foramen lacerum ein eigenes Ganglion, wodurch die anatomische Unabhängigkeit des Nervus vagus und des Nervus accessorius Willisii noch mehr dargethan sei.

Professor *Dr. Generali* zu Modena (s. Jahrbücher der gesammten in- und ausländischen Medizin von *Schmidt* Bd. XXXIII. Hft. 2. S. 147. Omodei Annali univers. Gennajo 1841) fand bei Gelegenheit der Section einer Frau eine *eigenthümliche Anomalie im Verlaufe des Nervus pneumogastricus* (vagus) der rechten Seite. Das Ganglion cervicale superius nervi sympathici maximi war von gewöhnlich länglicher Form, aber mit dem Stamme des Nervus vagus innig verbunden. Nachdem beide Nervenstämme in Wasser gelegt waren, um mit Hülfe der Maceration genau untersucht werden zu können, ergab sich, dass der Nervus pneumogastricus von vorn betrachtet genau der Innenfläche des genannten Ganglion adhärirte, und dass kurz vor der Stelle, wo der Stamm des Nervus pneumogastricus neben dem Sympathicus verläuft, zwei sehr feine weisse Nervenzweige aus dem Nervus pneumogastricus entsprangen, die weiter abwärts gehend am Ganglion sich kreuzten, ohne demselben zu adhäriren, aber mit aus dem Ganglion kommenden Nervenfäden zusammenliefen, um so eine gemeinschaftliche Wurzel für die Nervi cardiaci abzugeben. An derselben Stelle zeigte sich vom Nervus pneumogastricus ausgehend ein anderer Nervenzweig, der stärker war als die beiden genannten, den Verlauf des Stammes nahm, und durch Zellgewebe, welches durch Maceration leicht zu entfernen war, mit dem Ganglion verbunden erschien. Dieser Nervenzweig theilte sich in mehrere unter sich wieder zusammenkommende Fäden, die mit den übrigen Fäden des Nervus pneumogastricus, welche eigentlich den Hauptheil des zehnten Paares formirten und theils in das Ganglion cervicale superius hinein- und wieder heraustraten, einen Plexus bildeten, der als weitere Fortsetzung des Nervus pneumogastricus angesehen werden konnte, dessen Elemente aber durch die vielen in das Ganglion hinein- und aus denselben wieder heraustretenden Fäden so sehr mit dem Ganglion verbunden waren, dass man sie nicht isolirt verfolgen konnte. Auch oberhalb der Vereinigungsstelle mit dem Ganglion liess die Maceration wahrnehmen, dass die Strictur des Nervus pneumogastricus sich plexusartig verhielt. Zwischen den einzelnen Fadenschichten befanden sich aber Lagen von grauröthlicher Substanz, welche sehr kleine aber geschiedene Ganglien darstellten, so dass der Stamm nicht weiter aufgetrieben erschien. — *Generali* bemerkt ferner, er habe nur in *Cruveilhier's* Anatomie einen ähnlichen Fall erwähnt gefunden, wobei indessen nur mit kurzen Worten angegeben wäre: *Cruveilhier* habe bei einem Individuum das Ganglion cervicale superius seiner ganzen Länge nach mit dem Nervus pneumogastricus vereinigt gefunden, so dass man diesen nicht habe trennen können. — Die weitern Bemerkungen *Generali's* beziehen sich auf die von einigen Physiologen gemachte Eintheilung der Nerven in sensorielle und Bewegungsnerven, in willkührliche und unwillkührliche, und zu welchen der Nervus vagus zu rechnen sei u. s. f.

Hélie (s. Gazette médicale de Paris No. 39) macht in dem Journal de la Sect. de Méd. de la Société académique du Département de la Loire inferieure auf die Existenz eines *Nervenzweiges* aufmerksam, der sich oft vom Nervus musculo-cutaneus zur Vena mediana begiebt. Dieser Nervenzweig, auf den schon *Bichat* aufmerksam machte, soll nach *Hélie* die zuweilen im Gefolge eines Aderlasses entstehenden Convulsionen der Finger bewirken.

Dr. Robert Lee (s. *Froriep's* N. Not. Bd. XXI. No. 2. — London, Edinburgh and Dublin philosophical Journal. No. 126. Dec. 1841) giebt eine Beschreibung des *Ganglionnervensystems des Uterus*. Nach *Lee* bilden die Gangliennerven des Uterus vier grosse Geflechte, stehen mit den Nervi hypogastrici und spermatici in ausgedehnter Verbindung, finden sich sowohl im schwangern wie im nicht schwangern Uterus, und in sämmtlichen dem Uterus, der Vagina und der Blase angehörigen Nervengeflechten finden sich eine Menge Ganglien, die während

der Schwangerschaft an Umfang zunehmen, nach der Geburt aber in ihren frühern Zustand wie vor der Empfängniss zurückkehren. (Vergl. *Tiedemann*, Tabulae nervorum uteri. Heidelbergae 1822. — *Valentin* in seiner umgearbeiteten *Sömmerring'schen* Hirn- und Nervenlehre S. 749 u. d. f. unterscheidet auch *vier Plexus uterini*, einen Plexus uterinus posterior, die beiden Plexus uterini laterales und einen Plexus uterinus anterior. Von den vielen Knötchen, die sich sowohl in den Nervengeflechten des Uterus, wie in den Scheiden-Blasengeflechten vorfinden, vermuthet *Valentin*, dass es Ganglien seien, macht aber keinen bestimmten Ausspruch, da diese Gebilde im frischen Zustande noch nicht mikroscopisch untersucht worden seien. Uebrigens führt *Valentin* an, dass die Gebärmutter-Nerven bei Mädchen sehr zart, bei Jungfrauen und Frauen grösser und stärker, bei alten Weibern äusserst klein und zart seien, während der Schwangerschaft aber an Grösse zunähmen.) — Zunächst beschreibt *Lee* zwei grosse an den Seiten des Mutterhalses liegende Ganglien. Er nennt sie *Ganglia hypogastrica* s. *utero-vesicalia*, und behauptet, sie seien vor der Conception unregelmässig dreieckig oder länglich gestaltet, etwa ½ Zoll lang, und beständen gleich andern Ganglien aus weisser und grauer Substanz. Die Ganglien sind von den Stämmen der Arteriae und Venae vaginales et vesicales bedeckt, und jedes derselben besitzt eine Arterie von bedeutender Stärke, welche in dessen Mitte hineintritt, sich daselbst verzweigt, um die von dem vordern und untern Rande der Ganglien auslaufenden Nerven zu begleiten. Die Ganglien hängen mit den Nervi hypogastrici und sacrales zusammen, und von ihrer innern und hintern Oberfläche gehen Nerven aus, die mit den Nervi haemorrhoidales anastomosiren, und sich an den Seiten der Vagina, so wie zwischen Vagina und Intestinum rectum verästeln. Von dem untern Rande jedes der Ganglien entspringen mehrere Nervenbündel, welche an den Seiten der Mutterscheide herabgehen und in einige grosse abgeplattete Ganglien eindringen, die mitten zwischen Os uteri und dem Ostium vaginae liegen. Von diesen letztern Ganglia vaginalia erstrecken sich unzählige Nervenfäden nach dem Sphincter hin, wo sie sich in eine weisse derbe membranartige Schicht verlieren. Auf ihnen liegen ebenfalls viele kleine platte Ganglien. Von diesen grossen Netzen von Ganglien und Nerven gehen zahlreiche Zweige nach den Wänden der Blase und dringen, um die Harnleiter her, in dieselbe ein. Alle diese Nerven der Vagina werden von Arterien begleitet, und bilden um die Stämme der grossen Venen oft vollständige Nervenringe. — Vom vordern Rande der Ganglia hypogastrica gehen Nerven aus, die theils an der innern, theils an der äussern Seite der Ureteren herlaufen, vor jedem Ureter aber sich zu einem Ganglion vereinen, welches *Lee: Ganglion vesicale medium* nennt. Diese Nerven bilden ferner aber auch zwischen Uterus und Ureter und zwischen Ureter und Mutterscheide auf jeder Seite ein Ganglion, welche er *Ganglia vesicalia interna* und *Ganglia vesicalia externa* nennt. Jedes *Ganglion vesicale internum* hat nach *Lee* eine abgeplattete oder länglich knollige Form und wird durchaus von Nerven gebildet die vom Ganglion hypogastricum der betreffenden Seite ausgehen und zwischen Uterus und Ureter sich verbreiten. Das Ganglion vesicale internum sendet nach dem vordern Theile des Cervix uteri und nach der hintern Wand der Blase Zweige, und einen starken Zweig nach vorn zum Ganglion vesicale medium. Alle nahe gelegenen Arterien erhalten von ihm begleitende Nervenfäden, und in das Ganglion selbst dringt eine Arterie. — Das *Ganglion vesicale externum* bildet sich lediglich aus Nerven, die vom Ganglion hypogastricum ausgehen und an der äussern Seite des Ureter herlaufen. Das Ganglion ist klein und dünn, und seine Zweige gehen zunächst nach der Muskelmembran der Blase, andere anastomosiren mit den Ganglia vaginalia. — Von der innern Oberfläche jedes der Ganglia hypogastrica gehen zahlreiche dünne weisse weiche Nerven nach dem Uterus, verästeln sich theils zwischen den Elementen desselben, theils breiten sie sich unter dem Peritonealüberzuge desselben aus, theils begleiten sie die Gefässe nach allen Verzweigungen.

Jobert (de Lamballe) spricht in einem Aufsatze (s. Comptes rendus de l'Acad. des Sciences Tom. XII. S. 882. — L'Institut 1841. No. 398) ebenfalls über An-

ordnung der Nerven in der Gebärmutter mit Anwendung auf die Physiologie und Pathologie dieses Organs. — *Jobert* behauptet, dass die Nerven des Plexus hypogastricus und sacralis, sowie Geflechte vom Sympathicus magnus, untereinander gemischt, in die Substanz des Uterus verfolgbar seien, sich aber nur bis zum Hals des Uterus erstreckten, indem selbst bei der genauesten Untersuchung mit Hülfe des Mikroscopes keine Nerven in der Vaginalportion des Uterus zu erkennen gewesen seien. Diejenigen Nerven, welche man bis zum Hals des Uterus verfolgte, beugten sich daselbst nach dem Fundus uteri um. (*Jobert* schliesst, da nach seinen Untersuchungen der Muttermund der Nerven entbehre, dass dieser Theil des Uterus äusserst reizlos und empfindlich sein müsse, ein Schluss, mit dem wohl kein praktischer Geburtshelfer übereinstimmen kann. Aber auch die anatomische Angabe möchte von den meisten Anatomen wohl noch sehr bezweifelt werden!)

Bekannt gewordene Untersuchungen über den feinern Bau verschiedener drüsiger Gebilde.

Addison (s. Medico-chirurgical Transactions Vol. XXIV, second series. Vol. VI. — *Observations of the Anatomy of the Lungs*) giebt als Hauptresultate seiner Untersuchungen an, dass das Gewebe der Lunge, in welchem die Luft-Zellen sich befinden, aus wohl abgegrenzten runden oder ovalen Läppchen bestehe, welche durch eine Interlobular-Zellenschicht mit einander verbunden seien, gewissermassen eine Lunge im Kleinen darstellten, und ihre eignen Arterien und Venen besässen. Die Läppchen communicirten nicht direct mit einander, vielmehr beständen sie, wie auch schon *Hodgkin* angegeben habe, aus einem kleinen Häufchen Zellen, die mit einer gemeinschaftlichen Oeffnung in das Ende einer kleinen fadenförmigen Bronchialröhre einmündeten. (*Krause* in seinem Handbuche der menschlichen Anatomie, erste Auflage. S. 473 und 474 beschreibt folgendermassen: „Die engsten Bronchien bestehen nur aus einer sehr dünnen durchsichtigen Zell- und Schleimhaut. Die letzten Endigungen derselben werden von einem Häufchen sehr dicht aneinander gedrängter Lungenbläschen umgeben, welche durch verhältnissmässig weite Mündungen mit dem Ende des Bronchialzweiges, übrigens aber nicht untereinander communiciren. Ein solches Häufchen von Lungenbläschen oder Luftzellen nebst dem von ihnen umgebenen kleinen Bronchialzweige bildet ein rundliches traubenähnliches, oder ein vielseitiges kleinstes Lungenläppchen von ungefähr $^1/_4$ Linie Durchmesser; mehrere solcher Häufchen, die aber durch eine Zellstoffschicht von $^1/_{10}$ bis $^1/_5$ Linie Dicke von einander abgegränzt sind, setzen ein grösseres Lungenläppchen zusammen, zu welchem dann ein grösseres mehrfach verzweigtes Bronchialästchen gehört. Die Lungenbläschen sind rundlich eckig, haben einen Durchmesser von $^1/_{18}$ bis $^1/_6$ Linien, und werden von einer sehr zarten ausdehnbaren durchsichtigen $^1/_{200}$ bis $^1/_{100}$ Linien dicke Haut gebildet, welche mit der Schleimhaut der Bronchien ununterbrochen zusammenhängt, daher sie als blasige Erweiterungen der Enden der Bronchien angesehen werden können.“) — In Bezug auf die Gefässanordnung der Lungen-Arterien und Lungen-Venen, wie er sie gefunden hat, giebt *Addison* weiter Folgendes an: Er injicirte die Arterien und Venen mit verschieden gefärbten Substanzen, und legte die fortwährend feucht gehaltene Lunge einige Tage an einen kühlen Ort, um sie in einen Erweichungszustand zu bringen. Nachdem sich nun die Pleura leicht wegziehen liess, bemerkte er überall Linien, durch die aufgelockerte und erweichte Interlobular-Zellenschicht bedingt, in die er mit Hülfe spitzer Instrumente eindringen konnte, so dass es ihm gelang das ganze Lungengewebe auseinander zu legen, ohne die Luftzellchen selbst zu zerreissen. In der Tiefe dieser Linien, welche er *Fissurae pulmonum* nennt, fand er die kleinen durch Zutritt feinerer Zweige immer grösser werdenden Venen, die von *keinen* Arterien begleitet wurden, von der Interlobular-Zellstoffschicht umgeben sich zwischen den Luftzellen hinwendeten, und in immer grössere Stämme einmündeten, bis sie zuletzt zu den grössern Lungenvenen ver-

folgbar waren. Zuweilen bemerkte er wohl eine kleine Arterie, die aber alsdann quer durch die Substanz durchdrang. Im Allgemeinen bildeten die Arterien ein feines Capillargefässnetz, welches sich zunächst nahe an der Oberfläche der Membran verbreitet vorfand, welche der Luft unmittelbar ausgesetzt ist, und durch das Gewebe hindurchdringend in das ausserhalb demselben befindliche Venennetz überging. (Die gewöhnliche Angabe, s. *Krause* S. 474 u. d. f., ist die: dass sich die in immer feinere Zweige spaltenden Lungenarterien meist *oberhalb* der Bronchial-Verzweigungen verliefen, zuletzt einzelne Zweige für jedes Lungenläppchen abgäben, und an den Luftzellen in ein Capillargefässnetz endeten, aus welchem dann wiederum die Venen hervorträten, die meistens *unterhalb* der Bronchien hinlaufend, in immer grössere Stämme einmündeten. Ueber das Capillargefässnetz selbst führt *Krause* folgendes an: „Unter den Capillargefässen, welche den unmittelbaren Uebergang der Endigungen der Arterien in die Anfänge der Venen vermitteln, sind dickere und feinere zu unterscheiden. Erstere, von $^1/_{160}$ Linie Durchmesser umgeben die Lungenbläschen kranzartig und bilden ein durch ein ganzes Lungenläppchen zusammenhängendes Netz, dessen Zwischenräume oder Maschen denselben Durchmesser haben, als die Lungenbläschen selbst. Von diesen grössern Haargefässen werden sodann die feinern abgegeben und aufgenommen, welche nach allen Richtungen die Wände der Lungenbläschen durchziehen, und ein so enges Netz bilden, dass die Maschen desselben nur eine dem Durchmesser der Capillargefässe gleiche Weite darbieten. Diese feinen Capillargefässe haben meistens einen Kaliber von $^1/_{400}$ bis $^1/_{325}$ Linien, ja sogar einzeln nur von $^1/_{900}$ bis $^1/_{800}$ Linien.“ — Ueber die Arteriae et Venae bronchiales giebt *Krause* an, dass sie in geschlängeltem Verlaufe weitmaschige Netze bildend, die grössern Bronchien begleiten, sich in dem Zellstoff der Lungen, an die Pleura pulmonalis und an die Schleimhaut der Bronchien, *nicht aber* an die Lungenbläschen verbreiteten. Mit den Pulmonalgefässen anastomosirten sie vielfach innerhalb der Lungensubstanz und zwar öfters durch Aeste von $^1/_5$ Linien Durchmesser.) — Die weitern Angaben in dem betreffenden Aufsatze von *Addison* gehören der pathologischen Anatomie an.

Im zehnten Bande der Archives générales de Médecine findet sich unter der Ueberschrift: „Mémoire sur la structure intime du foie par *Ernest Lambron*“ eine grössere Abhandlung über die *Leber*. Die Abhandlung zerfällt in drei Theile: der erste enthält einen historischen Ueberblick der verschiedenen Meinungen, die in Betreff der innern Structur der Leber ausgesprochen wurden, und bezieht sich nicht bloss auf die menschliche Leber, sondern auch auf die der Thiere; der zweite umfasst die eigenen Untersuchungen des Verfassers, und der dritte die physiologischen Schlüsse, die sich aus seinen Untersuchungen folgern lassen. — Im zweiten uns zunächst interessirenden Theile macht *Lambron* zuerst darauf aufmerksam, dass zu Injectionsversuchen der Leber am besten die Leber von Individuen sich eigne, die plötzlich an Hämorrhagien gestorben seien, oder von lebenden Thieren, denen man die Blut zuführenden Gefässe zuvor unterbunden habe. Ferner bemerkt er, dass heiss eingespritzte Injectionsmassen nichts taugten, weil durch dieselben die Wandungen der feinern Gefässe verändert würden; eben so wenig Merkur, weil durch denselben die feinern Wandungen zerrissen würden; gefärbtes Terpentinöl, gleichmässig gefärbtes Nussöl, mit gefärbtem Alkohol versetzter Firniss u. dgl. kalt injicirt, würden von der Substanz imbibirt und gäben darum kein klares Resultat. Am besten sei es ihm noch gelungen, wenn er eine gefärbte koncentrirte Auflösung von Gummi arabicum einspritzte, welche eine mittlere Temperatur hatte, und auf diese zuerst eingespritzte Flüssigkeit eine ähnlich gefärbte von heissem Leim folgen liess, damit letzterer durch sein Coaguliren beim Erkalten doch die grössern Gefässe mit festen Substanzen anfülle, indem die Auflösung von Gummi arabicum, trotz dem dass das Präparat in Weingeist gelegt wurde, nicht zur Coagulirung zu bringen war. — Die Resultate seiner Injectionsversuche sind kurz folgende:

Injicirte *Lambron* durch die Vena portarum, so schwoll die Leber nach und nach an; die Injectionsmasse, wenn man sie mit bewaffnetem Auge verfolgte,

trieb sich in den einzelnen feinern Läppchen der Leber in immer feinere Gefässnetze, und zwar in dem jedesmaligen Läppchen in der Richtung von der Peripherie nach dem Centrum, so dass sie alsbald in der ganzen Substanz verbreitet gefunden wurde, und ging zuletzt von den feinsten Gefässnetzen in eine in der Mitte des jedesmaligen kleinsten Leberläppchens gelegene feine Vene über, so dass die Injectionsmasse durch die Venae subhepaticae wieder zum Vorschein kam. Nie trat, wenn *Lambron* durch die Vena portarum injicirte, die Injectionsmasse in andere Gefässe über, sondern kam jedesmal in den Venae subhepaticae zum Vorschein. — Injicirte *Lambron* durch die Venae subhepaticae, so schwoll die Leber ebenfalls nach und nach auf, die Injectionsmasse verbreitete sich in den feinsten Abtheilungen der Leber, aber in umgekehrter Ordnung, indem sich die Gefässnetze der feinsten Leberläppchen vom Mittelpunkte nach der Peripherie hin füllten, bis zuletzt die Injectionsmasse in der Vena portarum wieder zum Vorschein kam. — Auf beide Weisen injicirt, bietet nach *Lambron* die Leber dem unbewaffneten Auge die Farbe dar, mit der die Injectionsmasse gefärbt worden war.

Injicirte *Lambron* durch die Aorta thoracica, nachdem die Aorta oberhalb des Abgangs der Arteria mesenterica superior und ebenso auch die Vena portarum, sowie die Vena cava unterbunden worden waren, so füllten sich alsbald die arteriellen Gefässe mit Injectionsmasse, und dieselbe kam durch die Venen wieder zum Vorschein. Die Leber färbte sich dabei nicht, und nur hier und da bemerkte man einige kleine Gefässe durchschimmern. Untersuchte *Lambron* die Wandungen der Gallengänge, so zeigten sie sich, auf ähnliche Weise, wie die Schleimhaut des Darms, mit einem aufs Beste injicirten Gefässnetze umsponnen; auch die Vasa vasorum der andern Lebergefässe waren mit Injectionsmasse gefüllt. — Injicirte *Lambron* durch die Arteria hepatica, so ergab sich anfangs dasselbe Resultat; wendete er aber einen stärkern Druck bei dem fortgesetzten Einsprützen an, so färbte sich nach und nach die Leber mit der Farbe der Injectionsmasse, die Masse selbst verbreitete sich auf ähnliche Weise als ob durch die Vena Portarum injicirt worden wäre, und kam ebenfalls in den Venae subhepaticae wieder zum Vorschein. — Da *Lambron* bei seinen Versuchen jedesmal dieselben Resultate erzielte, so glaubt er, dass die feinern Verzweigungen der Leberarterien mit den feinern Verzweigungen der Vena portarum in dasselbe Kapillargefässnetz übermündeten, aus welchem weiterhin erst die Venae subhepaticae ihren Ursprung nähmen. (Diese Angabe stimmt mit der von *Kiernan* — the Anatomy and Physiology of the Liver in Phil. Transact. 1833. Bd. II. London med. Gazette January 1835 — überein; s. *Krause's* Handbuch der Anatomie S. 511 u. d. f. *Krause* nennt die in den Zwischenräumen der Leberläppchen verbreiteten feinen Leberarterien und Pfortaderzweige: *Vasa interlobularia*, von denen die von der Pfortader stammenden *Venae interlobulares* die zahlreichsten und ansehnlichsten sind. Die aus dem Capillargefässnetz hervortretende kleine Vene nennt er *Venula centralis lobulorum* s. *intralobularis*.)

Wurde von *Lambron* durch die Gallengänge injicirt, so bemerkte er, dass alle Verzweigungen derselben in der Leber sich überall blind endigten und nirgends mit den Blutgefässen in Verbindung standen; allein jedesmal stellte sich heraus (bei Katzen, Hunden, Schweinen, Schafen), dass durch die Gallengänge injicirt die Injectionsmasse in die Lymphgefässe übertrat (worauf namentlich schon *Mascagni* und weiterhin auch *Kiernan* aufmerksam machen), und selbst dann schon, wenn die Masse nicht einmal bis in die feinsten Endigungen der Gallengänge getrieben war. Die in der Querfurche der Leber gelegenen Lymphgefässe sind es, die sich am leichtesten füllen, und man findet, dass es anfangs Wasser und Galle und darauf Injectionsmasse ist, welche zum Vorschein kommt.

Die *letzten Endigungen* der *Gallengänge* erscheinen nach *Lambron* als kleine miteinander zusammenhängende Schläuche, in deren Zwischenräumen

sich das oben angeführte Capillargefässsystem verbreitet findet, indem die einzelnen Schläuche mit den Zellstoff-Fortsetzungen der allgemeinen Leberumhüllung, die mit den Gefässen sich überall in der Leber verbreiten, nach Art der Pia mater umhüllt sind.

Um die *Schweissdrüsen* in der äussern Haut recht sichtbar nachzuweisen, bemerkt *Giraldes* (Archives général. de Médec. Tom. XII. S. 390), sei es am besten ein Stück Haut von der Sohle des Fusses oder von der Innenfläche der Hand in einer Flüssigkeit, die aus einem Theil Salpetersäure und zwei Theilen Wasser besteht, 24 Stunden maceriren zu lassen, und darauf eben so lange in reines Wasser zu legen, worauf die Haut in feine Scheiben geschnitten vollständig durchsichtig würde, und die kleinen Schweisskanälchen durch ihre gelblichere Färbung recht sichtbar hervorträten. Es seien am häufigsten einfache, zuweilen zweigetheilte, enge knaulartig gewundene Kanälchen. (In den Tabulae anatomicae *Arnoldi* Fasciculus II. Tab. XI. Fig. 8. finden sich die Schweissdrüsen aus der Haut der Fusssohle abgebildet. Nach dieser Abbildung sind die Schweissdrüsen einfache kleine Säckchen, die durch einen engen spiralförmig gewundenen Ausführungsgang in den Poren der äussern Haut münden. In den Abbildungen *Arnold's* finden sich nur einfache, nirgends zweigetheilte Kanälchen.)

Delle Chiaje (s. Gazette médicale de Paris 1841. No. 38) injicirte die Samengefässe des menschlichen Hodens mit Quecksilber und beschreibt dessen Theilung in Lappen und Läppchen, so wie überhaupt den Bau des Hodens. Nach obiger Zeitung soll diese im l'Osservatore medico erschienene Abhandlung nichts Neues enthalten.

Professor *E. H. Weber* aus Leipzig wies bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im September 1841 (s. amtlicher Bericht über die 19te Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte etc.) an Präparaten nach, dass der hintere Theil des sogenannten Colliculus seminalis (Caput gallinaginis) des Menschen regelmässig eine in der Substanz der Prostata liegende längliche Blase enthält, die bei dem vorgelegten Präparate, wo sie mit fester Injectionsmasse gefüllt war, ungefähr 5 Pariser Linien lang und $1^1/_2$ — 2 Linien breit war. Die Blase mündet sich an ihrem vordern zugespitzten Ende mit einer grossen unpaaren von äusserst dünnen Rändern umgebenen Oeffnung auf der Mitte des Colliculus seminalis in die Harnröhre. An den dünnen Seitenwänden dieser Blase laufen die, bei dem vorgelegten Präparate ebenfalls injicirten Ductus ejaculatorii, öffnen sich aber mehr rückwärts in die Harnröhre, zu beiden Seiten am Caput gallinaginis. Die Blase wurde bisher immer leer gefunden. — *Weber* sieht sie für ein Rudiment des Uterus an, wie sich aus ihrer Gestalt und Lage ergiebt, um so mehr da sie beim männlichen Bieber genau die Gestalt eines Uterus bicornis besitzt. Von einem der ältesten Zergliederer des Biebers wurde sie schon abgebildet, aber für eine Nebensamenblase gehalten.

Ausserdem machte *E. H. Weber* auch einige Bemerkungen über die von ihm sogenannten *schlauchartigen Drüsen* des Uterus (Glandulae utriculares), welche er schon früher bei der Kuh und beim Reh, im vierten Bande des von ihm umgearbeiteten *Hildebrandt'schen* Handbuchs der Anatomie (S. 505 u. 506) beschrieben hatte, nun auch im menschlichen Uterus im zweiten Monate der Schwangerschaft aufgefunden zu haben behauptet. Nach *Weber* liegen in der Tunica decidua, senkrecht gegen die innere Oberfläche gerichtet, zahlreiche geschlängelte Kanälchen, welche schon mit unbewaffnetem Auge, besser aber mit einer Loupe im Sonnenlichte auf der Schnittfläche erkennbar sind. Sie öffnen sich paarweise oder einfach, oder mehrere zusammen in die Oeffnungen, von denen die Decidua wie mit einem Siebe durchbohrt ist (vergl. *Weber's* Beschreibung der Tunica decidua und der Eihäute, in dem oben citirten Handbuche der Anatomie S. 486 u. d. f.). Ihre geschlossenen Enden sind gegen die

Substanz des Uterus gerichtet, und die Kanäle theilen sich oft in Zweige. An der Tunica reflexa verschwinden sie. Sie sind so zahlreich, dass sie einen grossen Theil der Substanz der Decidua bilden, und werden von vielen Blutgefässen begleitet.

Bekannt gewordene Untersuchungen über Gewebs-Anordnung einzelner Theile des Körpers.

(So weit sie in's Gebiet der descriptiven Anatomie gezogen werden können.)

Flourens (l'Institut, 1841. No. 414) hat der Reihe nach die verschiedensten *Schleimhäute* untersucht, und giebt als Resultat an, dass *jede* Schleimhaut, sie möge noch so fein sein, aus drei Lamellen oder Membranen zusammengesetzt sei: aus einer Dermis, einem Corpus mucosum und einer Epidermis.

Pappenheim (s. Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. XI. Hft. 2) untersuchte das *Hymen* eines 16jährigen Mädchens. Das Hymen war ein platter, seine Oeffnung ganz umgebender Ring, bestand aus zwei Platten, von denen die äussere als eine Fortsetzung der äussern Haut, die innere als eine Fortsetzung der Schleimhaut der Scheide sich ergab. Zwischen beiden Platten lag eine aus Zellgewebs- und elastischen Fasern bestehende Bindemasse, reich mit Blutgefässen versehen, welche letzteren an den verschiedenen Flächen des Hymens einen verschiedenen Charakter darboten. Die Blutgefässe der äussern Platte erstreckten sich in auffallend parallelen Zügen, von denen kleine Aestchen sich zu den Malpighischen Warzen der äussern Platte begaben, und daselbst mit einfachen Umbiegungsschlingen, von Epidermisblättchen bedeckt, wie in den gewöhnlichen Papillen der Haut und Zunge endigten; diese parallelen Züge fehlten der innern Platte. Bei Anwendung von Essigsäure fanden sich auch Nerven vor. — Das Hymen ist darnach ein aus Epidermis, Cutis und Schleimhaut bestehendes, mit Blutgefässen und Nerven versehenes Organ.

Nach *Pappenheim* (s. ebendaselbst) besteht der *Nabelring Neugeborner* meistens aus kreisförmigen sehnigen, weniger elastischen Fasern, und dazwischen Blutgefässen und Nerven.

Pappenheim (s. ebendaselbst) hat als Grundsubstanz der *Thymusdrüse* die auch in andern Drüsen vorkommenden Körner mit Nucleis und Nucleolis in Drüsenschlauchmembranen vorgefunden. Dazwischen verliefen zahlreiche Zellgewebs- und elastische Fasern und Blutgefässe. Mit Essigsäure behandelt zeigten dieselben unter dem Microscope eine Menge Nerven, unter welchen zahlreiche *weisse* Nervenfädchen zu erkennen waren.

Dr. *Klencke* hielt in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im September 1841 (s. amtlicher Bericht über die 19te Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte etc.) einen Vortrag über die Structur der *Retina*. Es sind im Allgemeinen die Angaben von *F. Bidder* (s. *Müller's* Archiv f. Anatomie und Physiol. 1841. S. 248), welche kurz wiederholt werden. Nach diesen Beobachtungen müssen die Schichten, die man in der Retina annimmt, folgendermassen aufgeführt werden: wenn man ein Stückchen Retina mit der Hyaloidea des Glaskörpers abreisst und näher untersucht, so findet man unmittelbar hinter der Hyaloidea des Glaskörpers 1) eine zarte eistoffige Halbflüssigkeit, welche *Klencke zellenhaltige Eistoffschicht* nennt, da diese Schicht sphärische Elementarformen (Primitivzellen) in sich führt, die sich nach *Bidder* auf das Bestimmteste von den Ganglienkugeln unterscheiden. In diese Schicht eingebettet liegen die peripherischen Ausbreitungen des Sehnerven, welche 2) das *Stratum nerveum* bilden, aus Primitivfasern des Sehnerven und deren (nach *Bidder* höchst wahrscheinlichen) Endumbiegungsschlingen

bestehen, und durch die Zonula ciliaris bis an den Linsenrand reichen. Hinter dem Stratum nerveum liegt 3) eine Schicht sogenannter *Belegungskugeln* (bei microscopischer Vergleichung identisch mit den Nervenbläschen in der grauen Substanz des Hirns und Rückenmarks), welche sich ebenfalls bis zur Linsenkapsel erstreckt. Hinter der dritten Schicht findet sich 4) die *Stabzellenschicht* mit Pigmentscheiden, welche gewöhnlich $^3/_5$ der ganzen Dicke der Retina ausmacht, und nicht bis an die Zonula ciliaris reicht. — Alsdann folgt die Choroidea mit ihren von Pigment gefüllten Zellchen, deren Fortsetzungen eben die Scheiden an den Stabzellen der vierten Schicht in der Retina bilden. Eine besondere Gefässschicht in der Retina giebt es nach *Bidder* nicht, und es laufen wenig Gefässe durch alle Lagen der Netzhaut.

Anhang.

Doyère (s. Comptes rendus 1841, Tom. XIII., 2. S. 75) macht auf ein eigenthümliches Verfahren aufmerksam, dessen er sich bediene, um die feinsten Gefässe des Körpers sicher und gut injiciren zu können. — Er nimmt als Injectionsmasse zwei salinische Flüssigkeiten, die, wenn man sie miteinander mischt, einen hinreichenden und dunklen Niederschlag geben. Zuerst wird die eine Flüssigkeit eingesprützt und kurze Zeit darauf die andere; nur muss man die zweite Flüssigkeit erst dann einspritzen, wenn die erste schon in die Venen übergetreten ist.

Literatur zum Jahresbericht

über

descriptive Anatomie.

α) Handbücher, umfassendere Kupferwerke und grössere einzelne Körperregionen umfassende Abhandlungen.

1. *Arnold, Friedr., Tabulae anatomicae.* Turici, impensis Orellii Fuesslini et sociorum. Fol.
2. *Berres, Dr. Joseph, Professor der Anatomie an der Hochschule zu Wien, Anthropotomie, oder Lehre von dem Baue des menschlichen Körpers; zweite verbesserte und vermehrte Auflage;* 2 *Bde.* Wien 1835 u. 1841; im Verlag bei Carl Gerold. 8.
3. *Bock, Dr. E. C., Professor in Leipzig, Handatlas der Anatomie des Menschen, nebst einem tabellarischen Handbuche der Anatomie.* Leipzig bei F. Volkmar. 1841. 8.
4. *Bonamy, M. C., Docteur en Médecine, Professeur particulier d'Anatomie et de Physiologie, et Émile Beau, dessinateur, Atlas d'Anatomie descriptive du corps humain.* Paris, Librairie médicale et scientifique de Fortin, Masson et Comp. 8.
5. *Krause, Carl Friedr. Theod., M. D., k. hannövr. Medizinalrath und Professor der Anatomie, Handbuch der menschlichen Anatomie. Erster Band, in drei Abtheilungen, die gesammte allgemeine und specielle Anatomie des Erwachsenen enthaltend.* Hannover 1838, im Verlag der Hahn'schen Hofbuchhandlung. 8.
6. *Langenbeck, Conrad Johann Martin, k. hannövr. Ober-Medizinalrath und Professor zu Göttingen, Icones anatomicae. Fol.*
7. *Morton, Thomas, The surgical Anatomy of inguinal Herniae, the Testis and its coverings.* London 1841, printed for Taylor and Walton. 8.
8. *Pirogoff, Nicolaus, Professor der Chirurgie und Direktor des chirurgischen Klinikums an der kais. Universität zu Dorpat: Chirurgische Anatomie der Arterienstämme und der Fascien.* Dorpat 1840, Verlag von C. A. Kluge. Fol.
9. *Römer, Anton, Professor der Anatomie an der k. k. chirurg. med. Josephs-Academie zu Wien: Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers; zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage.* 2 *Bände.* Wien 1840 und 1841 in Verlag von J. G. Heubner. 8.
10. *Salomon, Eduard und Aulich, Carl: Atlas der Anatomie des Menschen, mit* 27 *lithographirten Tafeln.* Leipzig 1842. Fol.
11. *Seeger, G., königl. würtemb. Regimentsarzt und Lehrer der Anatomie an der ärztl. chirurg. Militär-Lehranstalt in Ludwigsburg, Handbuch der topographischen Anatomie für praktische Aerzte und Wundärzte, in zwei Abtheilungen.* Ludwigsburg 1841. Druck und Verlag der C. F. Nast'schen Buchhandlung. 12.
12. *Weber, M. J., Professor der Anatomie zu Bonn, Handbuch der Zergliederungs-Kunde und Kunst des menschlichen Körpers. Erster Band: Knochen-, Bänder- und Muskellehre enthaltend.* Bonn 1839 bei H. B. König. 8.
13. *Weber, M. J., anatomischer Atlas, Supplementtafeln. Düsseldorf. Fol.*
14. *Wilson, W. J. Erasmus, Compendium der Anatomie des Menschen, mit* 150 *in den Text eingedruckten Abbildungen. Deutsch bearbeitet und herausgegeben v. Dr. Holstein.* Berlin 1841 und 1842 bei Schröder. 8.
15. *Wormald, Thomas, Assistant Surgeon and demonstrator of Anatomy at St.*

Barthol.-Hospital, and Andrew Melville Mc. Whinnie, teacher of practical Anatomy etc.: A Series of anatomical sketches and diagramms with descriptions and references. London 1838—1842. P. I—V. Samuel Highley. 4.

b) Knochenlehre.

16. *Gosselin, L.*, anatomische Untersuchungen über einige Gelenkknorpel. (Bullet. de la Société anatom. de Paris. 1841. S. 248.)
17. *Wagner, Rudolph, Samuel Thomas von Sömmerring, Lehre von den Knochen und Bändern des menschlichen Körpers.* Leipzig 1839. Verlag von Leopold Voss. 8.

c) Bänderlehre.

18. *Barkow, Dr. H., Professor zu Breslau, Syndesmologie.* Breslau 1841 bei Georg Philipp Aderholz. 8.
19. *Retzius, A.*, Professor zu Stockholm, Bemerkungen über ein schleuderförmiges Band in dem Sinus tarsi des Menschen und mehrerer Thiere. (*Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie. J. 1841. S. 497).

d) Muskellehre.

20. *Bennet, Lucas*, A practical Treatise on the cure of Strabismus or Squint, by operation and by milder treatment; with some new views of the Anatomy and Physiology of the Muscles of the human Eye. London 1840. (Edinburgh medical and surgical Journal).
21. *Bonnet*, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, sur l'Anatomie des Aponeuroses et des Muscles de l'oeil. (Gazette méd. de Paris 1841. No. 7).
22. *Dalrymple, John*, Tunica vaginalis oculi. (Lancet 1841. Aug. S. 786).
23. *Ferrall, J. M.*, über die Anatomie und Pathologie einiger Theile der Orbita (*Froriep's* Notizen. No. 419, Oct. 1841).
24. *Mercer, Dr. James*, über die analoge Struktur und Verrichtung des Zungen- u. Haut-Muskels. (*Schmidt'sche* Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. Bd. XXXIV. No. 3).
25. *Theile, Friedrich Wilhelm, Samuel Thomas von Sömmerring, Lehre von den Muskeln und Gefässen des menschlichen Körpers. Erste Abtheilung, Muskeln.* Leipzig 1841. Verlag von Leop. Voss. 8.

e) Gefässlehre.

26. *Barkow, Dr. H., Professor zu Breslau, die Anastomosen, durch welche der Blutlauf wieder hergestellt wird, nachdem er in einzelnen Theilen durch Verschliessung ihrer Arterien auf dem gewöhnlichen Wege gehemmt worden. Einladungsprogramm.* Breslau 1841. Gedruckt bei Grass, Barth u. Comp. 8.
27. *Erdl*, Professor in München, Bemerkungen über die Arteriae helicinae (*Müller's* Archiv für Anatomie und Physiologie. J. 1841. S. 421.)
28. *Raciborski*, Histoire des Découvertes relatives au Système veineux. Première partie: Histoire des Découvertes relatives au Système veineux, envisagé sous le rapport anatomique. (Mémoires de l'Académie royale de Médecine. Tom. IX).
29. *Reid, Dr. John*, on the Blood-vessels of the Mother and Foetus. (Edinburgh med. and surgic. Journ. 1841. Jan. S. 1 u. 135).
30. *Theile, Friedrich Wilhelm, Samuel Thomas von Sömmerring, Lehre von den Muskeln und Gefässen des menschlichen Körpers. Zweite Abtheilung: Gefässe.* Leipzig 1841. Verlag von Leop. Voss. 8.

f) Hirn- und Nervenlehre.

31. *Bennet*, über ein eigenthümliches Vorkommen von Nerven anf der Oberfläche des kleinen Gehirns. (Bulletin de la Société anatomique de Paris. 1841. S. 89).
32. *Bergmann*, Dr., Medicinalrath in Hildesheim, Untersuchungen über die Struktur der Mark- und Rindensubstanz des grossen und kleinen Gehirns. (*Müller's* Archiv f. Anatomie u. Physiologie. J. 1841. S. 126).
33. *Fäsebeck*, Vice-Prosektor in Braunschweig, über den Nervus trigeminus. (Amtlicher Bericht über die 19. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, erstattet von den Geschäftsführern *F. K. von Strombeck* u. Dr. med. *Mansfeld*. Braunschweig 1842. Vieweg und Sohn).
34. *Foville*, Médecin en chef de la maison royale de Charenton, Mémoire sur l'Anatomie du cerveau. (Mémoires de l'Académie royale de Médecine. Tom. IX).
35. *Foville*, über die Kreuzung der Markbündel in der Medulla oblongata. (Archiv. général. de Médecine. Séance du 5 Janv. 1841).
36. *Generali, Dr., Gius.*, Professor zu Modena, eine Anomalie im Verlaufe des Nervus pneumogastricus. (*Schmidt's* Jahrbücher der gesammten in- und ausländischen Medizin. Bd. XXXIII. Hft. 2. S. 147).

37. *Guarini, Ludw.*, über das knieförmige Ganglion des Nervus facialis. (*Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XXXIV. No. 3).
38. *Hélie*, Notiz über den Nervus musculocutaneus. (Gaz. méd. de Paris. 1841. No. 39).
39. *Jobert* (*de Lamballe*), Untersuchungen über die Anordnung der Nerven der Gebärmutter, mit Anwendung auf die Physiologie und Pathologie dieses Organs. (L'Institut 1841. No. 398.)
40. *Lee, Dr., Robert*, über das Gangliennervensystem des Uterus. (*Froriep's* Notizen. Bd. XXI. No. 2.)
41. *Reid, Dr., John*, on some points in the Anatomy of the Medulla oblongata (Edinburgh medical and surgical Journal 1841. S. 12).
42. *Remak*, Dr., anatomische Beobachtungen über das Gehirn, das Rückenmark und die Nervenwurzeln. (*Müller's* Archiv f. Anatomie und Physiologie. J. 1841. S. 506).
43. *Valentin, G., Samuel Thomas v. Sömmerring, Hirn- und Nervenlehre.* 1841. Leipzig, Verlag von Leop. Voss. 8.

g) Ueber verschiedene drüsige Gebilde.

44. *Addison*, Observations on the Anatomy of the Lungs. (Medico-chirurgical Transactions. Vol. XXIV, second Series Vol. VI).
45. *Delle Chiaje*, über den Bau des menschlichen Hodens. (Gazette médic. de Paris. 1841. No. 38).
46. *Giraldes*, über die Schweissdrüsen in der Haut. (Archiv. général. de Médec. Tom. XII. S. 390).
47. *Lambron, Ernest*, Mémoire sur la structure intime du Foie. (Archives générales de Médecine. Tom. X. 1841).
48. *Weber, E. H.*, Professor in Leipzig, über die Vesicula prostatica, d. h. über ein Rudiment des Uterus im männlichen Körper des Menschen und Biebers. (Amtlicher Bericht über die 19. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig).
49. *Weber, E. H.*, über die schlauchartigen Drüsen des Uterus beim Menschen. (Amtlicher Bericht über die 19. Versamml. deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig).

h) Ueber Gewebs-Anordnung verschiedener Körpertheile.

50. *Bidder, F.*, in Dorpat, zweiter Beitrag zur Anatomie der Retina. (*Müller's* Archiv f. Anatomie u. Physiologie. J. 1841. S. 248).
51. *Klencke*, Dr., über Struktur der Retina. (Amtlicher Bericht über die 19. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig).
52. *Flourens*, über Schleimhäute (L'Institut 1841. No. 414).
53. *Pappenheim*, über die Thymusdrüse. (Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. Hft. 2. S. 296).
54. *Pappenheim*, über die Natur des Hymens. (Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. Heft 2. S. 298).
55. *Pappenheim*, über den Nabelring. (Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XI. Hft. 2. S. 297).

Anhang.

56. *Doyère*, über ein neues Verfahren zu anatomischen Einspritzungen. (Comptes rendus de l'Académie des Sciences. Tom. XIII. S. 75).

Wilbrand.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Chirurgie im Jahre 1841.

II.

Operative Chirurgie

von Dr. SPRENGLER in Augsburg.

Für den Mangel eines umfassenden, vollständigen Werkes entschädigen uns dieses Jahr werthvolle und der Kunst wahrhaft förderliche Leistungen in den Einzelzweigen der Operativ-Chirurgie.

Von *Blasius*, *Handbuch der Chirurgie* ist des dritten Bandes erster Theil die Operationen enthaltend, welche am Halse, an der Brust, der Bauchhöhle und den Verdauungsorganen, sowie an den weiblichen Geschlechtstheilen verrichtet werden, gegen die frühere Edition wiederum wesentlich bereichert erschienen und hat in uns neuerdings den Wunsch rege gemacht, dass der verdienstvolle Verfasser den einzelnen Operationen eine kurze anatomische Darstellung der betreffenden Parthien vorausschicken und das Bemerkenswertheste von dem, was ihm in eigener reicher Erfahrung aufgestossen, angeben hätte mögen, wodurch das Werk einerseits an Nutzen und andererseits an Leben bedeutend gewonnen haben würde.

Lisfranc hat in seiner *Clinique de l'hôpital de la Pitié*, *Tom. I.* Paris 1841 die Zeit der Abnahme des ersten Verbandes, die Unterbindung der Arterien, die Exarticulationen und Exstirpationen besprochen und Regeln dafür aufgestellt, welche uns aus seinen frühern Veröffentlichungen grösstentheils bekannt sind.

Ein ernstes und zeitgemässes Thema aber hat *Vidal* in seiner Concursschrift: *Des indications et des contreindications en médecine opératoire. Paris* 1841 behandelt. Bei der Eile, in welcher die Arbeit abgethan werden musste, konnte die Abwägung der Gründe, die uns je nach den verschiedenen Krankheitszuständen zum Operiren bestimmen oder davon abhalten sollen, keine so strenge und durchdachte sein und musste es häufig bei Andeutungen sein Verbleiben haben. *Vidal* ist im Allgemeinen für Beschränkung der operativen Eingriffe. So werden die Amputationen, die Operation der Pupillenbildung, die operative Behandlung der Anchylosen, die Myo- und Tenotomie, die Reposition alter Hernien und Luxationen, die plötzliche Beseitignng von länger bestandenen Harnverhaltungen bei betagten Individuen, die Tracheotomie beim

Croup, die Trepanation, Oesophagotomie, Exstirpation von Geschwülsten, die Operation der Aneurysmen, Varices, Varicocele und der Rhinoplastik in ein engeres Bereich verwiesen, als ihnen nach den Ansichten der neuern Chirurgie zukömmt. Mögen auch *Vidal's* Urtheile nicht immer gehörig motivirt sein, so ist die Tendenz der Schrift doch höchst lobenswerth. Wolle es bald Jemand, dem Sachkenntniss und Erfahrung gleicherweise zu Gebote steht, über sich nehmen, die Lehre von den Indicationen einer gründlichern Revision zu unterwerfen, wodurch eine der empfindlichsten Lücken in der Chirurgie ausgefüllt würde!

Diess ist alles, was uns von Schriften allgemeinen Inhaltes über operative Chirurgie zu Gesicht gekommen ist.

Besonders reich aber war das verflossene Jahr in Veröffentlichung von Operationsfällen und da für keine Sparte der Medizin die Casuistik wichtiger ist, als für die operative Chirurgie: so müssen wir dieselbe in ausgedehnterm Maasse, als in einem andern Referate nothwendig war, in unsern Bericht aufnehmen. Hierbei glauben wir noch bemerken zu müssen, dass uns in vielen Fällen die Originalabhandlungen nicht zu Gebote standen und wir sodann Auszüge benützten, welche wir als exakt annehmen durften.

I. Resectionen.

Seitdem ein günstiges Zusammentreffen physiologischer Untersuchungen über Knochenregeneration mit ausgezeichneten Erfindungen in der Mechanik und sehr glücklichen Erfolgen den Resectionen in kurzer Zeit eine Aufnahme unter die chirurgischen Technicismen für immer sicherte, giebt es fast keine Parthie des Knochenapparates, den die Kunst nicht zu entfernen gesucht hätte. Ihre technische Ausführung lässt wenig mehr zu wünschen übrig. Was aber den therapeutischen Werth der Knochenausschneidung, den richtigen Standpunkt unter den übrigen Hilfsmitteln der Kunst, namentlich das Verhältniss zu den Gliederablösungen anbelangt, mangeln uns noch sichere Anhaltspunkte. Diess ist die Sache fernerer Erfahrungen und genauer Erörterung und Abwägung der Umstände, je nach den die Operation erfordernden Affectionen, nach Ort und Stelle der Resection, nach der krankhaften Anlage des Individuums u. s. f. Die Würzburger Schule — *Textor*, *Jäger*, *Dietz*, *Bernh. Heine* u. A. — hat auch hiefür wesentliches geleistet. *Textor* hat mehr, als je ein anderer Chirurg, nämlich 63 Resectionen, 37 in den Gelenken und 26 in der Continuität ausgeführt, deren nähere Beschreibung vom Jahre 1821 an *Kreitmair* und *Schierlinger* in ihren Inauguraldissertationen niedergelegt haben.

Letzterer giebt in seinem „*Beitrag zur Casuistik der Resectionen. Würzburg* 1841" — vom August 1839 bis Januar 1841 allein die namhafte Anzahl von 14 Operationen. Dieselben betreffen 1. eine Resection des Acromion's aus seiner Verbindung mit dem Schlüsselbeine wegen Caries, einen merkwürdigen, in der Geschichte der Chirurgie wohl einzig dastehenden Fall, indem das Acromion sonst gewöhnlich mit dem Humerus und dem Gelenktheile des Schulterblattes hinweggenommen worden ist; die Wunde heilte binnen einem Vierteljahre mit vollkommener Beweglichkeit des Armes — 2. eine Resection im Schultergelenk wegen Caries; Tod nach 3 Wochen in Folge eitriger Infection. — 3. fünf Resectionen im Ellbogengelenke; eine erfolglos, eine tödtlich — 4. zwei Resectionen im Kniegelenke, beide mit lethalem Ausgange — 5. zwei gelungene Resectionen der Mittelfussknochen und 6. zwei Resectionen des Unterkiefers, welche ebenfalls glückten.

Wir erhalten zugleich ein Resumé über die Erfolge, welche *Textor* in den 63 Fällen erzielt hat. Derselbe resecirte das Schultergelenk 6 mal, 3 mal wegen Fractur, 3 mal wegen Caries; von letztern starben 2; — das Ellbogengelenk 14 mal; 7 gewannen eine vollkommene Brauchbarkeit des Armes; 5 starben, worunter 1 an Dysenterie, 2 an Phthise — im Handgelenke 1 mal, mit Erfolg — ebenso einmal den Metacarpalknochen des Mittelfingers mit dem entsprechen-

den Os capitatum. — Die Resection im Hüftgelenke verübte *Textor* 3mal, jedesmal ohne Lebensrettung; ebenso fruchtlos 5 mal im Kniegelenke; 2 mal detto im Sprunggelenke. — Die Resection der Mittelfussknochen glückte unter 4 Fällen 3 mal, die des Oberkiefers in 2 Fällen 1 mal, die des Unterkiefers alle 6 male. Die der Rippen, in 2 Fällen unternommen, hatte einmal Erfolg. Die Resectionen am Körper cylindrischer Knochen verliefen, wegen Necrose angestellt, bis auf einen Fall jederzeit günstig; der Erfolg der Operation bei Pseudarthrose sowie bei der Resection eines hervorstehenden Bruchendes bei einer schlechtgeheilten Fractur war dagegen nicht befriedigend; ebenso hatte die Resection bei komplicirten Knochenbrüchen unter 7 Fällen 5 mal einen üblen Ausgang und nur 2, nämlich die der Ulna, heilten und zwar mit vollkommner Beweglichkeit des Armes.

Irren wir nicht, so liefern auch diese Fälle mit den ferner zu berichtenden den Beweis:

1. Dass die Resection an den unteren Extremitäten, namentlich in den Gelenken, ein missliches und, der Amputation entgegengehalten, ungünstiges Resultat ergebe.

2. Dass der üble Ausgang in der Mehrzahl durch die sogenannte eitrige Infection bedingt werde.

3. Dass die Resection an den obern Extremitäten in den Gelenken besser, an den untern in der Continuität vortheilhafter angestellt werde und

4. Dass die Resection im Hüft- und Kniegelenke wohl durchaus zu verwerfen sei. —

Sehen wir nun, was das Jahr 1841 uns weiter an Operationsfällen gebracht hat.

A. Resectionen in der Continuität der Knochen.

1. *Resection des Unterkiefers.* — Eine *Resectio mandibulae partialis* mit glücklichem Erfolge verübte *Koch* in München (Journ. f. Chir. von *Gräfe* und *Walther* B. 30. Hft. 2. S. 207) bei einem 15jährigen Mädchen wegen Knochenleiden, dem eine schwammige Wucherung der die Alveolarhöhlen des zweiten und dritten linken Backenzahnes auskleidenden Schleimhaut zu Grunde lag. Seit 2 Jahren entstanden und mit dem Vollmond sich merklich vergrössernd, war die viele Schmerzen verursachende Geschwulst 1840 hühnereigross, scharf begränzt, die Mundschleimhaut frei, keine Drüsenanschwellung vorhanden. Das Zahnfleisch der betreffenden Stelle bildete eine dunkelrothe, schwammig aussehende Erhöhung. Dass ein tiefes Knochenleiden vorhanden war, liess sich um so weniger bezweifeln, als *Koch* nach Ausziehung des zweiten linken Backenzahnes in der Tiefe noch scharfe, spitzige, entblösste Knochenstücke vorfand. Am 20. Juni 1840 machte derselbe die Resection. Nach gehöriger Entblössung durch einen |___| schnitt und Beseitigung des Eckzahnes geschah die Durchschneidung des Knochens, mittelst einer kleinen Handsäge an der eben genannten Stelle, sowie etwas vor dem 4. Backenzahne in der Art, dass behufs einer grössern Unterstützung der Weichtheile des Gesichtes von der hintern oder innern Wand etwas mehr erhalten wurde, als von der vordern oder äussern. Kein Gefäss ward torquirt oder unterbunden und die Wunde durch Nähte vereinigt. Am 29. Juni war die Heilung äusserlich vollendet und nach ein paar Tagen fand man auch die Knochenränder überhäutet. Nach 3 Monaten war die Kranke ganz wohl. Die Untersuchung des entfernten Knochenstücks zeigte, dass der Fungus membr. alveolaris die Zähne verdrängt und den Knochen an einigen Stellen bis zur Dünnheit eines Papierblattes ausgedehnt, an andern selbst schon durchlöchert hatte, alles Krankhafte übrigens entfernt war. — Auch die *Ausschneidung eines Stückes der Unterkinnlade* von *Pirrie* in Aberdeen (Edinb. Journ. 1840 N. 144 — *Schmidt's* Jahrb. B. 34. S. 345) betraf ein Mädchen von 19 Jahren, bei welchem die Knochenkrankheit angeblich in Folge eines kariösen Zahnes sich entwickelt hatte. Die Geschwulst der linken Seite des Unterkiefers von der Symphyse bis zum Winkel entstellte das Gesicht bedeutend, beeinträchtigte die Bewegung der Zunge und berührte mit ihrem unteren Rande die obere Parthie des Halses. In Mitte des kranken Knochens befanden sich

2 Abscesse. Im Februar 1840 Operation, indem nach Bildung eines |___| Lappens die Kinnlade in ihrer Mitte und an dem aufsteigenden Aste, hier in horizontaler Richtung, resecirt ward. Die Blutung war stark. Blutige Naht und Heftpflasterverband. Völlig schöne Heilung binnen 4 Wochen. — Wie die Mandibula nach *Necrose* sich *regenerire*, was auch nach der Resection gesehen worden und Ref. an einem von *Jäger* operirten Individuum zu beobachten Gelegenheit hatte, beschrieb *Thormann* in *Gräfe* und *Walther's* Journale Bd. XXX. Hft. 2. Bei dem 33jährigen Manne hatte sich in dem Maasse, als der Unterkiefer mit seinem aufsteigenden Aste abstarb, ein neuer Knochen gebildet, der die Gestalt der Mandibula bejahrter Leute annahm; eine grosse Lücke, die nach Entfernung des nekrotischen Knochens übrig blieb, vereinigte *Thormann* durch Hautablösung und Hautherbeiziehung mittelst der Naht.

2. *Resection des Oberkiefers.* Aehnlich dem in den Archiv. de méd. 1840. Augustheft erzählten Falle von *Flaubert*, wo der Unterkiefer indess einer von diesem Knochen unabhängigen Affection, eines Polypen halber hinweggenommen wurde, ist die Resection des Oberkiefers wegen *Osteosteatom* von *Lingen* (Provinc. med. and surg. Journ. 1841 III. Quart.). Eine 30jährige Frau bemerkte eine harte Geschwulst entstehen, welche am Oberkiefer in der Gegend der 2 linken Schneidezähne aufzusitzen schien. Die Geschwulst wuchs und erreichte endlich die Grösse von 1½ Zoll. Sie erstreckte sich nach links bis zum ersten Backenzahne, nach rechts in die Nasenhöhle, machte in die Mundhöhle einen Vorsprung bis zur Mitte der knöchernen Parthie des Gaumens und verbreitete sich selbst bis zur Orbita. Sie war hart und gleichförmig, dabei schmerzlos, ohne Neigung zu Blutungen. 2 ulcerirte Stellen deuteten den Ort der entfernten Zähne an. 17 Monate war sie langsam gewachsen, im letzten aber sehr schnell. Am 7. Mai operirte *Lingen*. Zuerst Entfernung des innern rechten Schneide- und zweiten linken Backenzahnes; sodann Schnitt vom innern Augenwinkel längs des Nasenflügels bis zur Mitte der Oberlippe und ein anderer von der Wange bis zum linken Mundwinkel, beide bis auf den Knochen. Dieser Lappen aufwärts geschlagen, ward der Knochen mittelst des Instrumentes von *Liston* von den genannten Zähnen aufwärts bis zur unteren Fläche der Orbita durchschnitten und Alles zwischen Mund und Nase getrennt. Die Geschwulst liess sich nun unschwer entfernen. Nur zwei Gefässe wurden unterbunden, die Höhle mit feuchter Scharpie ausgefüllt. Einige Suturen vereinigten den Lappen. Kalte Umschläge. Am 12. Juli waren nur noch einige Granulationen in der Nasenhöhle vorhanden. Die Wunde heilte vollkommen. — Die Resection des Oberkiefers von *Douglas* (Lond. med. Gaz. 1841. Oct. S. 183), wegen des veranlassenden Leidens sowohl, als der schnellen Heilung bemerkenswerth, betraf einen 19jährigen kräftigen Mann. Weiche fluctuirende Geschwulst in der Grösse einer Kirsche an der linken Seite des harten Gaumens mit gleichzeitiger Auftreibung des dem Augen- und nächststehenden Schneidezahne entsprechenden Alveolarfortsatzes. Längenschnitt von der Gegend des innern Augenwinkels bis zur Mitte der Oberlippe; der Lappen ward gegen die Schläfe hinaufgeschlagen und mit *Liston's* Instrument alles, was unterhalb einer mit dem Grunde der Nasenhöhle parallel laufenden Linie sich befand, mit Ausnahme des dem letzten Alveol. entsprechenden Theiles vom linken Oberkiefer hinweggenommen. Selbst der rechte innere Schneidezahn mit der betreffenden Knochenparthie musste entfernt und die ganze Highmorshöhle mit dem Glüheisen überstrichen werden. Es wird gesagt, dass sich eine medullarsarkomatöse Masse vom Boden des Oberkiefers entwickelt und die ganze Highmorshöhle ausgefüllt habe. 10 Tage nach der Operation ging der Kranke aus; ein künstliches Kiefer maskirte die spätere Missstaltung.

3. *Resection der Rippe.* Eine Resection der 9ten linken Rippe machte *Karawajew* zu Kronstadt (Hamb. Zeitschr. f. d. gesammte Mediz. Bd. XVI. Hft. 2. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIV. S. 346) bei einem 23jährigen Matrosen. — Nach Erweiterung des Fistelganges in der Richtung der kranken Rippe trennte *Karaw.* das Periost an den zwei Stellen, wo dasselbe von dem Osteotom durchschnitten werden sollte, mittelst des *Heine'schen* Hackens los, in-

dem er sich immer dicht an den Knochen hielt. Ein $12^1/_2'''$ langes Stück ward hinweggenommen und binnen wenig Wochen die Wunde bis auf einen kleinen Fistelgang geheilt. Nach einigen Monaten kam indess ei weiteres Knochenleiden am Os ilium und Patient starb hektisch. Section: Beide resecirte Rippentheile durch eine 1''' dicke Knochenmasse verbunden, in welcher die eintretenden Vasa nutritia genau sichtbar sind (so wie denn auch *B. Heine's* Präparate unter Andern eine vermehrte Entwicklung und Erweiterung derjenigen Arterien nachweisen, welche zu den resecirten Rippen sich begeben, während die übrigen ihr gewöhnliches Lumen beibehalten haben. Ref.). Am hintern Rippenende Wiederbeginn der Caries, welche wie die ganze Krankengeschichte lehrt, offenbar auf tuberkulösem Boden beruhte. Der Verfasser knüpft an diesen Fall Betrachtungen über die Wichtigkeit der Erhaltung des Periosts behufs der Wiedererzeugung der Knochen, welchen *Heine's* Annahmen zur Bestätigung dienen. Um die Knochenneubildung zu beschleunigen und der übermässigen Muskelreaktion vorzubeugen, hat *Heine* neuerdings den Rath gegeben, das entfernte Knochenstück oder anderweitige indifferente Körper auf einige Zeit in die Knochenwunde zu legen (*Schierlinger*).

4) *Resectionen am Vorderarme.* Wegen eines künstlichen Gelenkes operirte *Fahnestock* (Americ. Jour. No. 51. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIV. S. 343). Ein 23Jähriger erlitt einen komplicirten Splitterbruch beider Knochen, 4'' unter dem Ellbogengelenk. Die Ulna vereinigte sich durch ligamentöse Substanz; die Bruchenden des Radius aber blieben einen halben Zoll weit durch Muskelsubstanz von einander getrennt. *Fahnestock* machte einen Längenschnitt, entfernte die genannte Muskelsubstanz und schnitt sodann von dem untern Stücke (der Bruch war schief und *Dupuytren's* Rath, bloss *ein* Knochenende abzutragen, konnte sonach nicht befolgt werden Ref.) etwa $^5/_4''$, von dem obern $^3/_4''$ mittelst der *Hey'schen* Säge weg. Geringe Blutung. Binnen 2 Monaten Vernarbung. Um auch die Ulna zu konsolidiren, führte *F.* nach *Physik* ein Haarseil zwischen den frakturirten Knochenenden hindurch. 4—5 Monate später war vollkommene Heilung erfolgt und das Glied so ziemlich brauchbar. — Bei *Pseudarthrosen* hat man die resecirten Knochenenden durch eine Art Knochensutur mittelst metallener Niethen neuerdings zusammenzuhalten gesucht. Nach dem Newyork Jour. (Hamburger Zeitschrift Bd. XV. S. 2.) haben *Rodger* und nach ihm *Mott* und *Cheesman* in die resecirten Knochenenden Silberdraht eingezogen und unter 6 Fällen 5 mit dem glücklichsten Erfolge behandelt. *Flaubert* in Rouen hat beide Bruchstücke nach der Resect. oss. humeri mittelst eines Eisendrahtes koaptirt und *Malgaigne* (Recherch. histor. sur les appareils pour les fractures. Paris 1841) etwas ähnliches gethan, indem er bei einer schiefen Fractur an einem Geisteskranken, wo die Tibia immer hervorstand, eine Schraube durch beide Stücke der tibia trieb.

5. *Resectionen an den untern Extremitäten.* In dem Falle einer Resectio tibiae von *Karawajew* (a. a. O.) hatte das rechte Schienbein nach einer erysipelatösen Entzündung und Ulceration des Unterschenkels bei einem 28jährigen Matrosen sich nekrosirt. K. trennte die Haut 2'' lang vom Knochen ab und fand die Tibia nicht bloss an der angegebenen Stelle nekrotisch, sondern auch nach oben und unten, den gesunden Knochen wie eine Kapsel umgebende, nekrotische Stücke. Um diese Sequester zu entfernen, sägte K. die Tibia an 2 Stellen durch und nahm nach entferntem Mittelstücke auch die andern von ihm abgehenden Knochenstücke, unter anderen ein 9'' langes mit der Kornzange hinweg. Eine Blutung aus der Art. nutritia erforderte das Glüheisen. Das Mittelstück enthielt in der Mitte nach einen Sequester. Mit trockner Scharpie ausgestopft, granulirte die Wunde schön und heilte nach zeitweisen Ausstossungen von Knochenstücken binnen 6 Monaten mit vollem Gebrauche des Gliedes.

Bei *schlechtgeheilten Fracturen* resecirte *Portal* (Il Filiatre Sebezio. April. 1841) die unförmlich vereinigten Knochenenden, nachdem der Callus sich nicht mehr brechen liess, in 2 Fällen.

1. Ein 32jähriger Mann kam am 20. April 1837 ins Spital von Palermo mit einer komplicirten Fractur beider Knochen des Unterschenkels. Es kam zur Eiterung und am Ende zu winkelförmiger Heilung. Der Callus liess sich nicht

mehr brechen. Unter solchen Umständen nahm *Portal* am 23. Mai 1837 mit der *Jeffrey'ischen* Kettensäge etwa 1 Zoll von beiden Knochenenden hinweg. Die Wunde vereinigte sich per primam reunionem (!?). Am 48. Tage verliess der Kranke das Spital geheilt und verbarg durch eine dickere Sohle die Verkürzung des Fusses. — 2. Bei einer 55jährigen Frau, eingetreten den 16. Nov. 1840 wegen einer Fractur am obern Dritttheil des Oberschenkels, verbunden mit einer Wunde entstand wegen Unruhe der Kranken nur eine winkliche Vereinigung. Der Callus widerstand den Versuchen, ihn zu brechen. Daher am 26. Dezember 1840 4 Zoll lange Incision, rasche Ablösung der Muskeln und Abtragung eines Stückes von 1½ Zoll für das obere, von ½ Zoll für das untere Bruchstück. Direkte Wundvereinigung. Nach 55 Tagen Heilung mit Verkürzung, aber freiem Gebrauche des Fusses. — Beide Beobachtungen sind merkwürdig wegen des bedeutenden Widerstandes der winklichen Knochennarbe bei den Versuchen, sie am 28. und 33. Tage zu trennen, wegen der geringen Zufälle, welche die künstlich hervorgebrachte kompliz. Fractur begleiteten und wegen der schnellen Heilung, welche in einem Falle von Excisio ossis femor. part. von *Riecke* erst nach 8 Monaten stattfand.

Zu erwähnen haben wir hier auch die Operation der *einfachen Knochendurchschneidung*, welche *Wattmann* nach *R. Berton's* Vorgange behufs der Beseitigung einer kompleten Anchylose in Ausführung gebracbt haben soll (*Froriep's* N. Notiz. Bd. 20. No. 22. — Berl. Central-Zeitung. 1841. No. 6.). Der Fall betraf ein Frauenzimmer von 20 Jahren, deren rechtes Ellenbogengelenk in Folge einer Blatternmetastase seit 12 Jahren in steifer Streckung sich befand. Auch der linke Ellbogen war anchylosirt. Nach vorgängiger Durchschneidung der Weichtheile trennte v. *Wattmann* am 10. Nov. 1841 mittelst einer besonders konstruirten Säge den rechten Oberarmknochen ein paar Linien über der früheren Gelenkfläche. Am 26. Dez. war die Herstellung eines künstlichen Gelenkes schon so weit, dass die Kranke den Vorderarm beugen konnte.

B. Resectionen in den Gelenken.

1. Wegen der so seltenen Entartung in Osteocystoide nahm *Dodd* (Provinc. med. and. surg. Transact. 1841. Vol. IX. Medico-chirurg. Review. 1841. Juli No. 69.) bei einer 31jährigen verheiratheten Frau *den grössten Theil des Unterkiefers* hinweg. Die Krankheit begann vor 9 Jahren und erstreckte sich in den letzten 8 Monaten über die ganze linke Seite der Mandibula bis zum rechten Foramen mentale. Eine kleine Stelle in der Gegend des Winkels ausgenommen, fand sich der ganze Knochen aufgetrieben, ungleich, knollig, deutliche Cysten in sich bergend, deren eine angestochen eine strohgelbe Masse entleerte. Das Uebel war genug abgegränzt, keine Drüsenanschwellung vorhanden, das Befinden vollkommen gut. Die Operation bot manches Eigenthümliche dar; nach einem passenden Hautschnitte wurden die Weichtheile in der Nähe des linken Augenzahnes von der innern Seite der Kinnlade abgetrennt und letztere mit Messer und Scheere, da der Knochen von den Cysten bis auf Papierdicke ausgedehnt war, durchschnitten. Die erste Schwierigkeit wegen Nachgiebigkeit der ganzen Masse fand *Dodd*, als er die Mandibula abwärts ziehen und die Muskeln am Process. coronoid. spannen wollte, welcher letztere von einer Cyste invahirt war. Noch mehr aber hinderte dieser Umstand, als er durch eine hebelartige Bewegung den Gelenkkopf nach vorne und aussen drängen wollte. *Dodd* half sich dadurch, dass er bis zum aufsteigenden Aste alles hinwegschnitt, denselben stark nach vorne zog, zugleich elevirte, endlich von hinten in das Gelenk einging und so die Exarticulation vollendete. Die Blutung war unbedeutend. Nun erst wandte er sich zu dem übriggebliebenen degenerirten Mittelstücke und entfernte auch dieses. *Dodd* befolgte nemlich, um die gefürchtete Retraction der Zunge und die Erstickungszufälle zu vermeiden, den Rath *Liston's*, die Durchschneidung der Zungenmuskeln am Kinne auf zuletzt aufzusparen. Schiesslich spricht der Verfasser die Ueberzeugnng aus, dass die Durchschneidung des Kiefergelenkes in der angegebenen Art, von hinten nach

vorne mit weniger Gefahr für die Carotis verbunden sei, als die von vorne nach hinten, wesshalb das angegebene Verfahren wohl als Regel dienen möge. (Genaue anatomische Untersuchungen haben nachgewiesen, dass eine Verletzung der Carotis bei der Exarticulation des Kiefergelenkes unschwer vermieden werden könne, öffne man das Gelenk nun von vorne oder von hinten. Im ersten Falle sind zunächst der künstlich bewirkten Luxation auf das Tuberc. articulare und gleichzeitiger Auswärtsdrehung des Gelenkkopfes namentlich kurze Scheerenschnitte, wie *Lisfranc* zu thun pflegt, von Vortheil. Die Eröffnung von rückwärts, wie *Dodd* gethan, ist wohl nur dann gut auszuführen, sobald die Kinnlade am aufsteigenden Aste durchsägt ist, der Knochen sich sodann leicht nach vorne ziehen und eleviren, das Kapselband aber stark spannen lässt.)

2. *Eine Resection des* 3. *Metacarpal*knochens vollführte *Karawajew* (a. a. O.): Ein 9 Jahre bestehende harte, schmerzlose Geschwulst über dem 3. Metacarpalknochen der rechten Hand bei einem 20jährigen schwächlichen Manne entzündete sich vor 6 Monaten in Folge einer Contusion, brach auf, entleerte Eiter und zeitweise auch kleine Knochensplitter. *K.* dilatirte, fand den Knochen um's Doppelte grösser, sein vorderes Ende abgetrennt, kariös zerstört, auch die Gelenkfläche invahirt. *K.* sägte den Knochen, einen Zoll von seiner Verbindung mit den Handwurzelknochen entfernt, mit dem *Heine'schen* Osteotom durch und nahm den ganzen Knochen bis zur gesunden Gelenkfläche der ersten Phalanx hinweg. Nach 3 Wochen Heilung bis auf eine kleine Fistel. Nach einem halben Jahre Mittelfinger etwas zwischen beide Mittelhandknochen eingesunken, aber vollkommen beweglich. (Aehnliche Resections-Versuche pflegen sonst von bedeutender Reaction begleitet zu sein; in einem Falle von *Jäger* handelte es sich selbst um die Amputation.)

3. *Resectio cubiti.* Wegen Caries machte *Fenton* (The London and Edinburgh monthly Journal of medical science. Juli 1841.) die Resection des Ellbogengelenks. Nach gemachtem Hautschnitte entfernte man das Olecranon und den Condylus extern. humeri. Da der Condyl. intern. und das Köpfchen des Radius gesund waren, so berührte man sie nicht (und zwar mit Recht). Vereinigung durch Suturen; Heilung nach 3 Wochen mit dem Erfolge, dass der Kranke sich seines Armes bedienen und selbst weben konnte. — Dieselbe Operation machte *Fowler* in Aberdeen (Edinb. Journ. No. 144. *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. XXXIV. S. 345.). Ein 17jähriger Mensch litt seit 18 Monaten an Olenarthrocace; dabei seit einem halben Jahre an beschwerlichem, trockenem Husten, ohne dass die Auscultation und Percussion Tuberkeln entdecken liess. In den letzten 14 Tagen vor der Operation war der Puls nicht unter 138 Schlägen. Den 17. April 1840 Operation; Hautschnitt und Hinwegnahme der kranken Stellen des Humerus, Radius und Ulna; von ersterem 1″; von beiden letztern 1½″. Zudem Ausschneidung aller krankhaften Parthien der Weichtheile (was vorzüglich bei lymphatischen Subjekten nothwendig und nutzbar sein möchte). Binnen 5 Wochen Ellbogen merkwürdig brauchbar, der Husten hatte nachgelassen und der Puls nur 80 Schläge. —

Key hat die *Resectio cubiti* 3mal, in 2 Fällen mit vollkommnem Erfolg vorgenommen. Er macht aufmerksam, dass bei Erwachsenen die Operation im Allgemeinen besser gelingen werde, als bei jüngern Individuen. Während nemlich bei erstern die Krankheit häufiger in den Gelenkflächen ihren Sitz habe, das Knochengewebe gesund und eine gutartige Granulation desselben nach Abtragung der kranken Flächen zu erwarten sei, pflege bei Kindern die Ulceration sich zuerst in den Knochenzellen zu entwickeln und von hier erst auf die Gelenkknorpel auszubreiten. Die Vernarbung geschehe im letztern Falle sehr langsam und häufig erst nach wiederholter Exfoliation kleiner Knochenstücke. Trotzdem gibt *Key* ohne Bedenken in beiden Fällen der Resection gegen die Amputation den Vorzug; *Key* bemerkt auch sehr richtig, dass das Knochenleiden, das die Operation nöthig mache, häufig in der Cavit. sigmoid. minor oder am Köpfchen des Radius beginne, auf welche Theile eine den Vorderarm treffende Gewalt zunächst influire und von hier erst auf die Cavit. sigmoid. maj. und die übrigen Gelenkparthieen übergehe. Doch ist es nicht leicht, die Ausdehnung des Knochenleidens zuvor genau anzugeben (*Guy's* Hosp. Reports. 1840. Juli — *Froriep's* N. Notizen. Bd. XIX. S. 319.). — Auch

Roux zieht in allen Fällen von Tumor albus des Ellbogengelenks, sofern der Knochen nur nicht zu weit über das Gelenk hinaus betheiligt ist, die Resection der Amputation vor, welche erstere er mittelst eines äussern Vertical- und eines Transversalschnittes verübt, ein Verfahren, welches die Vernarbung beschleunigen soll. *Roux* berichtete der Akademie, dass er seit dem Sommer 1839 diese Operation 3mal und jedesmal mit Erfolg gemacht, im Ganzen seit 1812 aber 11mal ausgeführt habe, worunter nur 3 Fälle unglücklich ausfielen.

4. *Eine Resectio colli humeri* machte *Liston* (Lancet 1841. Febr. No. 910) an einem Schuhmacher, der seit 4 Jahren an dumpfen Schmerzen in der Schulter litt, wesshalb der Arm seit 2 Jahren unbrauchbar war. Vor 8 Monaten entstand eine Geschwulst, die nach 4 Monaten geöffnet, seitdem täglich vielen stinkenden Eiter entleerte, ohne dass desshalb die Schmerzen weniger wurden. Bei seiner Aufnahme in's Hospital fortwährend nagender Schmerz, in der Nacht ärger als am Tage, auf Bewegung vorzüglich bei der Abduction vermehrt, Schultergegend und Collum humeri schmerzhaft bei der Berührung, Arm abgezehrt, Crepitation im Gelenke. Rückwärts eine Fistel, auf den Hals des Oberarms führend, welche erweitert den Humerus in beträchtlicher Ausdehnung rauh finden liess. Den 26. October 3 Zoll langer Schnitt abwärts vom hinteren Ende des Acromions; damit verbindet sich unter einem rechten Wirbel ein zweiter, 2 Zoll langer, vom Acromion gegen den Process. coracoideus hin. Da die ersten Sägezüge einen Abscess im Schulterknochen eröffnen, so wird letzterer etwas tiefer abgesägt. Cavit. glenoid. gesund. 2 Ligaturen. Die Wunde nach 6 Stunden durch 3 Suturen und Heftpflaster vereinigt. Ziemliche Reaction. Am 6. Nov. wird der Arm in den *Desault'schen* Verband für den Clavicularbruch gelegt. In der 5. Woche ist die Heilung vollendet (trotz einer ziemlich widersinnigen Nachbehandlung. So bekam der Kranke am 1. Tage nach der Operation bei starker Reaction 3 Gran Aconit-Extract in 6 Unzen Campher-Mixtur und warme Umschläge. Der *Desault'sche* Verband war überflüssig und hätte der *Bell'sche* Armträger wohl dasselbe geleistet. Ueber das entfernte Knochenstück und die Art der Brauchbarkeit des Armes wird nichts weiteres bemerkt.) — Wegen komplicirter Fractur des Humerus resezirte *Hello* (Annal. de la chir. Juli 1841) den *linken Oberarmknochen am chirurgischen Halse.* Er löste den Deltoides vom Proc. coracoid. bis zum Acromion mittelst eines halbcirkelförmigen Schnittes ab, hob den Lappen in die Höhe und schnitt den humerus nach unterlegtem Pappendeckel mittelst einer gewöhnlichen Säge ab. Die Heilung ging schnell vorwärts. Für ähnliche Fälle, für die Resection und Exarticulation des Schenkelkopfes, Abtragung hervorragender Knochenstücke bei Fracturen u. s. f. hat *Vidal* (Gaz. méd. de Paris. No. 37. *Froriep's* N. Notizen Bd. XVII. S. 144.) zur bessern Fixirung den Tirefond vorgeschlagen. Man weiss, *Heine* bediente sich für einen ähnlichen Zweck einer besondern Zange, sowie auch *Holscher* hiefür eine angegeben hat (Annalen. Bd. IV. S. 2.)

5. *Resectio tibiae.* Ueber eine glückliche Resection des untern Theiles der Tibia, wodurch die Amputation umgangen wurde, berichtete in der Gaz. méd. 1841. No. 44. *de Castella.* — Bei Umsturz eines Wagens erlitt ein 42jähriger Mann am 2. Mai 1840 eine solche Verletzung des rechten Fusses, dass der innere Malleolus abbrach, die untere Portion der Tibia die Haut durchbohrte und hervorstand. Um sich greifende Entzündung, Eiterung hinter der Tibia, welche letztere sich zudem nekrosirte, schien die Amputation nothwendig zu machen. Bei seiner Aufnahme ins Hospital zu Pourtalés den 27. Mai, fand sich 2 oder 3 Zoll über dem Malleol. extern. eine Fractur des Wadenbeins, mit bedeutender Einwärtsrichtung der Bruchränder gegen die Tibia. Die untere Parthie des Schienbeins im Umfange von ungefähr 2 Zoll denudirt und nekrotisch machte an der innern Seite des Fusses einen Vorsprung. Der Malleol. internus war im Niveau mit der Articulationsfläche der Tibia abgerissen; der Finger drang ins Gelenk. Der obere Theil des Astragalus sah nach innen; 3—4 Fistelöffnungen an dem hintern Rande der Tibia; Fuss ödematoes, Fieber, grosse Schwäche. *Castella* hielt den Versuch einer Resection für räthlich; nach einem Schnitte vor und hinter der Tibia ward am 2. Juni eine Bleiplatte an der äussern Seite des Schienbeins eingebracht, um Weichtheile und Gefässe zu schützen und die

Tibia in der Länge von 21 Linien hinweggenommen; rechnet man die Epiphyse zu 6 Linien, so betraf der Substanzverlust des eigentlichen Knochens 15 Linien. Der Knochenschnitt verlief etwas schief von oben nach unten und von innen nach aussen. Nun ward der Fuss mit leichter Mühe eingerichtet und mittelst *Dupuytren's* Verband festgehalten, die Depression der Perone schwand und der Unterschenkel ward halbgebogen mit seiner äussern Seite auf ein Kissen gelegt.

Eine neue Entzündung entstund, grosse Eiterheerde mussten eröffnet werden, die untere Parthie der Tibia bedeckte sich mit Granulationen und in dem Maasse, als der Zwischenraum zwischen Tibia, Astragalus und Perone schwand, ward die Ferse mehr und mehr herabgezogen. Binnen 2 Monaten konnte *Dupuytren's* Verband weggelassen werden; nach 4 Monaten war die Wunde vernarbt. Das Vacuum ward durch eigentliche Knochensubstanz ausgefüllt; demungeachtet hatte der Fuss eine kleine Beweglichkeit erlangt. Der Kranke verliess das Spital mit einem Stocke.

Die Beobachtung zeigt die Möglichkeit der Erhaltung eines Gliedes unter Umständen, welche die Amputation dringend zu erheischen schienen. Auffallend ist, dass es keiner Resection der Fibula bedurfte und der Fuss ohne bewegt zu werden, eine gewisse Mobilität beibehielt. Es steht zu vermuthen, dass *Thierry*, welcher in der Sitzung vom 30. Juni 1840 der Pariser Akademie einen ähnlichen Fall vorlegte, wobei er aber die Amputation machte, durch die Resectio tibiae reüssirt hätte, nachdem sich ihm bei der Section die Ausführbarkeit einer Resection aufdrang.

Bransby Cooper, *Resection* des *Ellenbogengelenks*. (*Guy's* Reports. No. XIII. S. 369.)
Sigmund, *C. L.*, *Resectionen* von *Knochen*. (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. No. 46 u. 48.)

II. Exarticulationen.

Für die *Exarticulationen* hat *Lacauchie* (Revue méd. Juni 1841) eine neue Methode vorgeschlagen, welche auf die Mehrzahl der Gelenke unter bestimmten Verhältnissen nicht ohne Vortheil angewendet werden kann und im Ganzen mit der von *Puppi* in der allg. chir. Zeit. für 1841. No. 6 für die Auslösung der Finger aus dem Metacarpalgelenke empfohlenen Exarticulationsweise zusammenfällt. Der Kreisschnitt wird hier mit dem Lappenschnitte vereinigt, indem man senkrecht auf den vollendeten (2zeitigen) Cirkelschnitt noch eine weitere Incision, dem zu entfernenden Gelenkkopfe entlang, fallen lässt. Als Hauptvortheile werden gerühmt: die Schonung, mit welcher die Weichtheile behandelt werden, die geringe Ausdehnung der Wundfläche (?) und die derben, hinreichend mit Haut versehenen Lappen. Zur Exarticulation im Hüftgelenke z. B. stellt sich der Operateur hinter den auf der gesunden Seite liegenden Kranken, und macht 4 — 5 Finger breit unter dem obern Ende des Schenkels einen Cirkelschnitt durch die Haut, und einen 2ten möglichst hoch oben durch die Muskeln bis auf den Knochen. Indem er nun 2 Zoll über dem grossen Trochanter senkrecht gegen den Cirkelschnitt schneidet, bekömmt er 2 Lappen, die nach Innen mit einander zusammenhängen. Beide von den Knochen zurückpräparirt, lassen das Gelenk nun leicht öffnen, den Gelenkkopf herausheben und das Ligam. teres durchschneiden. (Den Oberarm hat bekanntlich *Poyet* mittelst eines ähnlichen Verfahrens schon 1759 exstirpirt, und *M. Jäger* seine Exarticulatio femoris auf eine gleiche Weise vollendet. Die angegebene Methode scheint uns vorzüglich dann geeignet, wenn man im Zweifel ist, ob man mit einer hohen Amputation auskömmt oder auch den Gelenkkopf wegnehmen muss. Ref.)

Von vollführter *Exarticulatio femoris* wurde uns dieses Jahr ein Fall von *Textor*, ein weiterer von *Boisserée* in Köln und ein dritter von *Sédillot* bekannt, *sämmtliche mit glücklichem Erfolge gekrönt.*

Textor's Kranker, 21 Jahre alt, ward in Folge schlechter Nahrung, Genuss von Mutterkorn, wie es schien unter typhösen Erscheinungen von Gangrän des rechten Unterschenkels ergriffen. Die Arteria cruralis und poplitea war obli-

terirt, am Heiligbeine bereits Decubitus eingetreten. Nach Bildung einer Demarcationslinie amputirte *Textor* im obern Drittheil des Unterschenkels, doch fruchtlos; denn die fortlaufende Gangrän ergriff auch die Amputationswunde und zuletzt den Oberschenkel. Daher 4 Wochen nach Absetzung des Unterschenkels Exarticulatio femoris nach *Larrey's* Methode bei grosser Schwäche, Aphthenbildung etc., kurz den misslichsten Verhältnissen. Die Blutung war gering; 5 Ligaturen, worunter eine um die nicht blutende Arter. cruralis, wurden angelegt. Bei nährender Kost, Wein und Opium erholte sich der Kranke, die Wunde nahm ein gutes Aussehen an und heilte binnen 3 Monaten. Höchst merkwürdig ist, dass in der 3ten Woche nach der Amputation Schmerzhaftigkeit vorzüglich nach dem Verlaufe der Arter. cruralis mit Cessation des Pulsschlages in dieser Arterie, Oedem und Kälte auch in dem *linken* Fusse sich einstellte, doch nach und nach wieder verschwand.

Nach derselben Methode operirte *Boisserée* auch den 36jährigen Tischlermeister, welcher 5 Wochen früher wegen Fung. medullar. des Knochens und seiner Umgebung amputirt worden war, aber eine Recidive erlitten hatte. Das Pfannengelenk fand sich ergriffen, demungeachtet heilte die Operationswunde bis auf eine kleine Fistelöffnung binnen 4 Monaten.

Bei *Sédillot* handelte es sich um einen 28jährigen Soldaten (Annal. de la chirurg. Juli 1841), der im Juli 1837 eine mit Wunde complicirte Fractura fem. dextr. erlitt. Nach einem Transport von 12 Lieues auf einem Karren setzte sich die Entzündung auf die Hüftgegend fort; grosse Abscesse eröffneten sich in der Umgegend, welche in Fisteln übergingen. Demungeachtet consolidirte sich der Beinbruch; die Wunde schloss sich zum Theil. 2 Monate später neue Fractur an demselben Platze, neue Entzündung der umgebenden Weichtheile, Wiederöffnung und Vereiterung der alten Wunde, abermalige Reduction und Heilung des Knochenbruches. Einige Zeit darauf neue Fractur. Definitive Callusbildung, aber Fortabsonderung der Fisteln und Anchylose des rechten Knices. Im Juni 1840 Aufnahme in's Val de Grace. Ende Juli's fühlte der Kranke, indem er sich für einen Augenblick auf den leidenden Fuss stützen wollte, ein Krachen in der Hüfte; seitdem neue Schmerzhaftigkeit jeder Bewegung im Hüftgelenke. Nunmehr Exartic. femoris am 17. August 1840 mittelst eines vordern Lappens. Die Untersuchung zeigte dunkelbraune Färbung des verdickten Kapselligaments und eines Theils der Oberfläche des Pfannengelenks; speckartiges Aussehen aller Weichtheile in der Hüftgegend; das Os ischii denudirt, schwärzlich, hart wie Elfenbein; gegen die Mitte des Oberschenkels einen unförmlichen Callus, eine Art Scheide bildend, welche die 2 Fragmente, so leicht auseinander standen, zusammenhielt. Der obere Theil des Femur's war aufgetrieben, der Schenkelkopf denudirt, der Schenkelhals eingeknickt, das Kniegelenk knöchern anchylosirt. Die Heilung gelang sehr schnell und war am 24ten Tage schon sicher. Der Kranke hat seine frühere Stärke wieder erhalten und alle seine Fisteln haben sich geschlossen, nachdem sie von Zeit zu Zeit, ohne Zweifel in Folge von Exfoliation mehrerer Knochenstücke vom Acetabulum und Os ischii aufgebrochen waren. — Es ist diess die erste Exarticulatio femor., welche in Paris gelang, und *Sédillot* behauptet: es sei in ganz Frankreich noch keine glücklich abgelaufene Operation (*Baffos*, *Baudens*, *Delpech*, *Sédillot*) bekannt, welche nicht wegen chronischer Uebel vorgenommen wurde. Er ist desshalb der Meinung, man solle die Exartic. niemals aus dem Stegreif verüben, sondern die Wundentzündung und das Eintreten der Suppuration vor Vollführung dieser Operation abwarten; ein Rath, der was die Eiterung betrifft, wohl mancher Einschränkung bedarf. Man vergleiche die Inaugural-Abhandlung von *Metz: Ueber die Lösung des Oberschenkels aus dem Hüftgelenke, Würzburg* 1841, welcher wir die Data über die Operationen zu Köln und Würzburg entnahmen. *Textor's* Fall verdiente eine genauere Beschreibung in mehr als einer Hinsicht. *Von* 51 *bekannt gewordenen Exarticulationen sind nunmehr* 20 *geglückt.*

Die von *Baudens* unter dem Namen *Amputation tibio-tarsienne* (*Nouvelle méthode des amput. par Baudens.* I. Mém. 48 pag. Paris 1842) als neu beschriebene Operationsweise besteht in der Exarticulation des Fussgelenkes mit Anlegung eines Dorsallappens und Absägung der Knöchel. Die erste Amputation

vollführte *Baudens* an einem 27jährigen Soldaten von skrophulösem Habitus wegen Caries der Fusswurzelknochen in Folge einer vernachlässigten Verstauchung. *Baudens* fand ausser Drüsenanschwellungen am Halse einen leichten trockenen Husten, jedoch ohne verdächtige Geräusche in den Lungen, verordnete als Vorbereitung Einreibung der *Autenriethischen* Salbe in die Brust und Chinin, und schritt endlich zur Hinwegnahme des kranken Theiles. In der Gegend der Vereinigung der Achillessehne mit dem Calcaneus stach *Baudens* ein kleines Amputationsmesser ein, führte dasselbe immer auf den Knochen schneidend längs des Fussrandes bis in die Nähe der Fusszehen, wendete es in einem Bogen zum andern Knöchel und machte sich so einen convexen kamaschenartigen, durch Mithinwegnahme aller sehnigten Theile möglichst dicken Dorsallappen. Derselbe ward bis zur Höhe des Fussgelenkes hinaufgeschlagen, das Ligam. capsulare eingeschnitten und der Gelenktheil der Tibia und Fibula mit den beiden Malleolen abgesägt. Zuletzt wurden die hinteren ligamentösen Parthien, die Arter. tibial. postica und die Achillessehne, letztere möglichst tief nach hinten durchschnitten. Die Fuss- und hintere Schienbeinschlagader ward unterbunden, der Lappen herübergeschlagen und der Tendo Achillis durch eine Knopfnaht mit dem Extensor digitor. longus vereinigt, damit die Narbe keine Zerrung nach hinten und oben erlitt. Links und rechts von dieser Sutur wurde eine andere durch die Haut gezogen und die ganze Wunde schliesslich durch Heftpflaster, Compressen und einige Cirkeltouren zusammengehalten. Alles ging erwünscht, so dass der Verband erst am 10ten Tage entfernt zu werden brauchte. $^4/_5$ der Wunde waren bereits vereinigt; in der Gegend der Achillessehne jedoch, deren Sutur ausgerissen, blieb ein Hiatus zurück, welcher 4 Wochen nach der Operation ebenfalls geheilt war. Die Narbe ist lineär, solid, der Stumpf hat das Aussehen eines Elephantenfusses und durch sehnigte und muskulöse Theile, namentlich vom Musc. extens. digit. brevis ein hinlängliches Polster, so, dass der Kranke sich mit seiner ganzen Körperschwere darauf stützen kann. *Charrière* machte dem Reconvalescenten einen die Hälfte des Unterschenkels aufnehmenden Stiefel, welcher vorne geschlitzt, mit Schnallen und Riemen den Fuss so fest umfasst, dass der Kranke ohne Krücken zu gehen vermag. Der Stumpf ruht auf einer Lage Kork, über welcher noch ein Rosshaarkissen angebracht ist. Später wurden zur bessern Befestigung noch 2 eiserne über dem Fussrücken sich kreuzende Seitenstäbe angebracht. Dieser Umstand, nämlich der minder theuere, nur 10 — 12 Franken kostende Apparat ist es allein, welchen *B.* als Vorzug vor der Amputation im untern Drittheil geltend zu machen vermag. Ein anderer derartig Operirter starb am 25ten Tage nach der Operation; die Wunde war brandig geworden. — Es bedarf wohl keiner Erinnerung, dass das spongiöse Knochengewebe und die Masse sehnigter, ligamentöser Theile der schnellen Heilung der Wunde nicht besonders förderlich sein werde, auch der Stiefel ohne weitere Stütze dem Gange des Kranken wohl schwerlich die nöthige Festigkeit verleihen könne, das ganze Verfahren aber mit dem von *Kluge* angegebenen im Wesentlichen zusammenfalle und auf das Verdienst der Neuheit keinen Anspruch habe.

Bei Retraction des Plantarlappens und der Ferse nach der *Amputation des Fusses* mittelst *Chopart's* Methode, versuchte *Carrey*, gemäss einer Mittheilung an die Akademie vom 9. Novemb. 1841 die Durchschneidung der Achillessehne, worauf die früher gehinderte Narbenbildung binnen Kurzem zu Stande kam.

Eine *Exarticul. humeri* mit Wegnahme des Schulterblattes, Resection der Hälfte des entsprechenden Schlüsselbeins und Exstirpation des einen Hodens kam uns dieses Jahr, als von *Gaetani-Bey* an einem 14jährigen Egyptier zu Cairo glücklich ausgeführt, zur Kenntniss (Annali univ. di Medicin. 1841. April. S. 1). In Folge einer Explosion war nämlich die obere linke Extremität mit Scapula und einem Theile der Clavicula zerschmettert und der Funic. spermaticus durchrissen. Die Wunde an der Schulter ward mit den übrig gebliebenen Hautstücken mühsam bedeckt. Nach 41 Tagen ward der Kranke geheilt aus dem Spitale entlassen. (Die Annalen der Chirurgie weisen nur 2 ähnliche Fälle, den von *Cuming* 1804 und den von *Mussey* 1837 auf. R.) — Eine weitere Exart. humeri glücklich beendet von *Key* s. Prov. med. and surg. Journ. 1841. 2 Quart.

Bonnafon, *Exarticulation des Humerus* nach einem neuen Verfahren. (Journ. des Conn. medico-chir. 1841. Mai.)

Das behufs der *Exarticulation der Finger aus dem Metacarpalgelenk von Puppi* in Belluno angegebene Verfahren eignet sich unserer Meinung nach sehr gut für den Ring und Mittelfinger, vielleicht auch für die Zehen. Nach den andern bekannten Methoden wird die Lappenbildung nur zu häufig unregelmässig ausgeführt, und z. B. bei der Ovalär-Methode das Köpfchen des Mittelhandknochen hie und da ohne hinreichende Bedeckung gelassen, so, dass eine Heilung per prim. reunionem wenigst nach Ref. Erfahrungen unter die Seltenheiten gehören dürfte. Nach *Puppi* geschieht die Absetzung der Finger vom Metacarpus mittelst eines Dorsalschnittes, der durch einen cirkulären geschlossen wird. Nachdem nämlich ein Assistent die übrigen Finger durch eine den Operateur möglichst wenig beeinträchtigende Lage gesichert und die Haut des abzusetzenden Fingers gespannt hat, ergreift der Operateur den abzutragendeu Finger in der Pronation und zieht, indem er ihn zugleich gestreckt hält, die Haut zu beiden Seiten nach abwärts, damit sie unter dem Schnitt nicht ausgleite. Nun setzt er (I. Act) ein Skalpell auf den Rücken des Fingers in der Art auf, dass der Einstich sich mit einer vom Rücken zur Fläche der Hand mitten durch das Gelenk gedachten Linie in einen rechten Winkel stellt. Diese Incision wird sodann auf dem Rücken des Fingers so lange fortgeführt, bis sie der fleischigen Commissur gegenüber angekommen ist, worauf man mit dem hebelartig aufgesetzten Skalpell einen Cirkelschnitt macht. Im II. Acte übergiebt man nun das Ende des zu exartikulirenden Fingers einem 2ten Assistenten zu halten, präparirt den Lappen vollends vom Umfang des Knochens los und dringt, während der Lappen etwas zur Seite gehalten wird, mit der Spitze des Skalpells in das leicht zu erkennende Gelenk ein, trennt die Sehne des Streckers, die seitlichen Ligamente und die Kapsel, deren übrigen Theil und das Zellengewebe gegen die Palmarseite zu durchschneiden nun leicht sein wird. Nach gestillter Blutung werden im III. Act einige blutige Nähte besonders am äussersten Ende des Stumpfes angelegt. *Puppi* glaubt, dass, indem ein hinlänglich grosser Lappen gebildet wird, um den Kopf des Metacarpal-Knochens zu bedecken, letzterer weniger sich zu exfoliren geneigt sein — eine Heilung per prim. reunionem eher eintreten und auf der Palmarseite ein hinlängliches Polster sich bilden, auch ein viel grösserer Stützpunkt für die übrigen Finger erzweckt werde.

III. Amputationen.

Die allgemein geltenden numerischen Verhältnisse für den jeweiligen Erfolg der Amputationen nach Zeit, veranlassendem Leiden, Ort und Stelle der Operation, Alter des Kranken u. s. f. zu ermitteln, sind in England und Nordamerika Untersuchungen angestellt worden, welche wir nicht mit Stillschweigen übergehen können, obgleich sich bei der Verschiedenheit der einzelnen Angaben noch keine für das praktische Leben entschieden brauchbare Beziehungen entnehmen lassen. — Von diesen statistischen Zusammenstellungen sind die von Prof. *Lawrie* aus den Registern des Spitals zu Glasgow von 1794—1839 erhalten und der Versammlung brittischer Naturforscher vorgelegten im grössten Maassstab entworfen worden (Lond. med. Gaz. Dez. 1840 — *Froriep's* N. Notizen Bd. XVIII. S. 57); diesen schliessen sich die Resultate an, welche *Norris* (Amerik. Journ.— *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXIX. S. 220) aus dem Pennsylvania-Hospital vom 1. Jan. 1838 — 1. Jan. 1840, *Hayward* (s. ebenda) aus dem Generalhospitale zu Massachusetts von 1822—1839, *J. Ph. Porter* (Medico-chir. Transact. Vol. XXIV. S. 155; Med. chir. Review 1841) aus dem Londner Spital von $6^1/_2$ Jahren und *Edw. Parker* (Lond. med. Gaz. 1841. Mai) aus seinem Spitale zu Liverpool vom März 1834 bis März 1841 angegeben hat.

Während *B. Philipps* (Lond. med. Gaz. Juni 1838) in Frankreich $23^{31}/_{208}$, in Deutschland $23^{93}/_{109}$, in Amerika $25^5/_{19}$, in England $22^{179}/_{233}$ Procent, so-

dann in mittlerer Zahl $23^1/_7$ Proc. sterben, die Mortalität der Amputationen bei Vereinigung per primam reunionem aber etwa 25 Proc. betragen lässt, verhielten sich bei *Lawrie* unter 276 Amputirten die Todten zu den Genesenen = 1: 2,75, bei *Norris* = 1: $3^7/_{11}$, bei *Hayward* = 1: $4^7/_{15}$, bei *Porter* = 1: $6^3/_5$, bei *Parker* = 1: $3^{13}/_{20}$ (in den Pariser Spitälern = 1: 2).

Nach der *Zeit der Operationsvornahme* hatte *Lawrie* unter den *Stegreif-Amputirten* 39 † auf 38 Genesene, *Hayward* das Verhältniss von 1: $2^1/_5$, *Porter* = 1: $3^2/_3$, *Norris* = 1: $3^2/_{11}$, *Parker* = 1: 5.

Unter den *sekundär Amputirten* hatte *Lawrie* 26 † auf 20 Geheilte, *Hayward* die Proportion von 1 †: $7^1/_3$, *Norris* = 1: $2^6/_7$, *Parker* = 1: $1^1/_2$ (*Guthrie* = 1: 2).

Nach den verschiedenen *Amputationsstellen* fand *Lawrie* bei Amputationen der *Schulter* ein Verhältniss von 1 † auf 1 Genesenen, bei Amputationen des *Oberarms* = 3: 14; *Hayward* = 1: 10, *Parker* = 2: 7; des Vorderarms: *Parker* = 1: 3; des *Oberschenkels*: *Lawrie* = 1: $3^4/_5$, *Hayward* = 9: 34, *Parker* = 4: 20; des *Unterschenkels*: *Lawrie* = 1: 2, *Hayward* 5: 32, *Parker* = 11: 37. — Bei den Amputationen der *untern Extremitäten* fand *Norris* = 1: $2^{15}/_{16}$, *Parker* = 1: $3^4/_5$; bei Amputationen der *obern Extremitäten Norris* = 1: $6^2/_5$, *Parker* = 1: $3^1/_5$. — Bei den Stegreifamputationen der Schulter endlich hatte *Lawrie* 2 † auf 1 Genesenen, des Oberarms 11 † auf 12 Geheilte, des Vorderarms keinen Todten 15 Geheilte, im Hüftgelenke 1 Genesenen, des Oberschenkels 11 Todte, des Unterschenkels 15 †: 7, des Mittelfusses einen Geheilten — bei den sekundären Amputationen der Schulter keinen Todesfall 1 Geheilten, des Oberarms 7 †: 6, des Vorderarms keinen Todten, 3 Geheilte, des Oberschenkels 16 †: 8, des Unterschenkels 3 † zu 2, überhaupt eine auffallende Mortalität. *Hienach wäre die sekundäre Amputation am Oberschenkel, Unterschenkel und Vorderarm günstiger, als die primäre.* (Man weiss auch nach *Guthrie* verhält sich die Mortalität der sekundären zur primären Amputation wie 12: 1 für die oberen, wie 3: 1 für die unteren Extremitäten.)

Nach den *Affectionen* hatte *Parker* bei Amputationen wegen Verletzungen das Verhältniss von 1: $3^1/_2$, *Norris* von 1: $6^1/_4$; bei Amputationen wegen innern, spontan entstandenen Uebeln *Parker* = 1: 4, *Norris* = 1: $3^2/_{11}$, *Lawrie* = 22: 77. Näher bestimmt hatte *Lawrie* ein Verhältniss der Gestorbenen zu den Geheilten: bei Gelenkkrankheiten = 1: 6, bei *Necrose* = 1: 3, bei *Caries* = 1: 3, bei Geschwülsten = 1: 3, *Gangrän* 2: 3, Geschwüren 4: 1.

Nach Geschlecht und Amputationsmethode liess sich keine annähernde Ziffer erheben. *Norris* gibt noch an, dass die Gefahr mit dem Lebensalter steige, was, sowie der Umstand, dass Amputationen ausser den Spitälern und auf dem Lande einen bessern Erfolg haben, eine bekannte Sache ist.

Beiträge zur *Anzeige für Gliederablösungen* gaben *Daniel* und *Wolff*.

Unter dem Titel *„über den Missbrauch der Amputationen“* hat *Daniel* in dem Journ. de la soc. d. m. prat. de Montpellier 1841. Dec. mehrere Fälle berichtet, welche beweisen sollen, wie die Amputation unter Umständen, wo sie sonst ohne Verzug gemacht wurde, bisweilen unnöthig und dem Kranken sein Glied erhalten werde. Wir können hierunter nur Beobachtung 4 und 8 als Fälle für die Amputation gelten lassen. Nach der vierten Beobachtung bei einem 11jährigen Knaben hielten in Folge der Zerquetschung durch ein Rad nur einige sehr kleine Haut- und Muskellappen den Oberarm, dessen Knochen in der Mitte gesplittert war, noch zusammen. Die Amputation ward nicht zugegeben. Waren die art. brachialis und die hauptsächlichsten Nerven auch unverletzt, so liess sich eine Heilung doch kaum hoffen. Sie gelang demungeachtet. — Ebenso gering war die Aussicht auf einen günstigen Erfolg in der achten Beobachtung. Comminutivbrüche der linken Vorderarm- und Unterschenkelknochen, beide mit Verletzung der Articulationen bei einem Jungen von 16 Jahren, folgende Hämorrhagie, wiederholtes Auftreten von Frostanfällen und Trismus lassen die endliche Ausstossung der Sequester und Heilung in der That nur als Glücksfälle betrachten. Fall 1, 2 und 6 betrifft Kinder mit verbreiteter Caries und Necrose, hauptsächlich durch Seebäder geheilt, wobei wohl kein Arzt an eine Amputation ernstlich gedacht hätte. Beob. 5 und 9 sind Comminutiv-

brüche der das Ellbogengelenk konstituirenden Knochentheile, deren Extraction oder freiwillige Abstossung Heilung, jedoch mit Gelenksteifigkeit zur Folge hatte. Unserer Meinung nach hätte die Resection und Ebnung der unförmlichen Bruchenden eine rückbleibende Beweglichkeit des Gelenkes eher hoffen lassen. Auch Beob. 7, skrophulöse Caries des Ellbogengelenks, geheilt durch Sequestration, wäre, wenn man hätte operiren wollen, eher ein Fall für die Resection gewesen, welche 1841 nicht unerwähnt hätte übergangen werden sollen. —

Ueber zwei Amputationen, eine des Ober- und eine des Unterschenkels, welche unter ziemlich ungünstigen Verhältnissen unternommen und von Heilung gefolgt, den Beweis liefern, dass „wenn ein Uebel durch äussere Ursachen entstanden, keine innern Causalmomente hat und das örtliche Leiden den ganzen Körper ergriffen hat, die Entfernung des kranken Theiles indizirt ist" berichtete Dr. *Wolff* in dem *Waltherischen* Journale (Bd. XXX. Hft. 2. S. 251). Der erste Fall hatte ein 14jähriges Mädchen zum Gegenstand, bei welchem eine nicht beachtete Verstauchung des Fusses chronische Gelenkentzündung, Entstehung mehrerer Abscesse mit zuletzt sich über den ganzen Fuss verbreitendem Oedem zur Folge hatte. Nach und nach desorganisirten sich alle Gebilde des Unterschenkels und Kniegelenkes, es kamen unreine Geschwüre, zuletzt Caries. Dabei in Folge des Säfteverlustes hektisches Fieber. 5 Monate nach Entstehung des Uebels Amputation des 4mal dickern Oberschenkels mittelst der Lappenmethode nach *Gräfe*. Schon den ersten Tag stellten sich Schlaf, Appetit und Fiebernachlass ein, denen schnelle Heilung folgte, wofür die baldige Erscheinung der Menses einen deutlichen Beweis gab. Das Bein wog 15 Pfd., war vereitert, verjaucht, verdickt. — 2. Ein 50jähriger Branntweinsäufer litt an Caries der Tibia 3 Querfinger unter dem Kniegelenke angefangen bis zum Malleolus. Dieselbe schritt immer vor und erschöpfte den Patienten binnen 26 Jahren noch durch Blutungen, sowie der mürbe Knochen ein nahes Abbrechen befürchten liess. Nach Etablirung von Haarseil und Fontanellen amputirte *Wolff* am Unterschenkel nach *Langenbeck* mit einem Lappen, der binnen 10—12 Tagen sich angelegt hatte. Die vollkommene Verheilung erfolgte bald.

Merkwürdig ist der glückliche Erfolg einer Amputatio Femoris wegen Necrose, welche bis ins Kniegelenke sich erstreckte, bei einer 4 *Monate schwangern Frau*, welche sich *auf den Rath A. Cooper's* operiren liess (Provinc. med. and surg. Journ. Sept. 1841). Der Zustand der kranken Theile liess keine 5 Monate mehr abwarten. Der Stumpf vernarbte ohne weitere Zufälle. Die fernere Schwangerschaft, das Geburts-, Wochen- und Stillgeschäft, denn das Kind lebte, verlief ganz regelmässig.

Zur *Verhütung hervorragender Knochenstumpfe* bei Amputationen hat *Bellini* im Raccoglitore med. (daraus in *Froriep's* N. Notizen Bd. XXI. No. 3) ein Verfahren angegeben, wonach man ohne Beleidigung der Weichtheile den Knochen weit höher oben abschneiden kann, als sonst möglich war. Sein Instrument ist eine Art Cirkelsäge, welche von der Markröhre nach aussen wirkt und besteht aus zwei Hälften, welche durch ein Schloss miteinander vereinigt werden können. Es muss von verschiedener Grösse vorhanden sein. Das Verfahren ist etwas zeitraubend, kompromittirt das Knochenmark, welches zurückgeschoben, oder wie *Bellini* später vorschlug, mit einem Spatel herausgenommen werden soll, in mehr als einer Hinsicht und muss sonach verworfen werden.

Um auf den Granulations- und Eiterungsprocess günstig einzuwirken, und die Heilung möglichst zu beschleunigen, hat *Bleifuss* in Ochsenfurt (Bayer. Correspondenzblatt. 1841. No. 50) die *Anwendung des Chlors* vorgeschlagen, was in einem Falle auch dahin befolgt wurde, dass über das erste auf die Wundfläche gelegte Plumaceau noch ein zweites mit Chlorkalk dicht bestreutes applicirt wurde, in Folge dessen der gewöhnliche üble Geruch nicht zu bemerken war. 3 Stunden nach dem Verbande empfand der Kranke ein gelindes Brennen, was mit Bleifuss von der nunmehr stattfindenden Chlorentwicklung abzuleiten sein möchte. Eiterung und Granulation ging vortrefflich von Statten und *Bleifuss* hat nicht Unrecht, in Fällen, wo wegen Disposition des Kranken

oder äusserer Verhältnisse halber, eine Abnormität des Heilungsprocesses zu befürchten steht, zu ähnlichen Versuchen der Chloranwendung aufzumuntern.

Den *hermetischen Wachstaffentverband*, oder anstatt dessen eine genaue Umhüllung der Theile mit trocknen, luftdichten, thierischen Membranen hat *B. Langenbeck*, wenn er gleich noch keine eigenen Erfahrungen darüber gesammelt hat, in den hannöv. Annalen N. F. 1841. H. 5. auch für grössere Amputationswunden anempfohlen. Wenn er glaubt, dass man durch diesen Verband die nach Amputationen so häufig eintretende Phlebitis — als durch Einwirkung der äussern (in Spitälern gewiss specifik veränderten R.) Luft auf die geöffneten Venen bedingt — verhüten kann: so spricht er hier einem Verfahren das Wort, welches nebst der örtlichen Anwendung von Chlor in Zeiten, wo Hospitalbrand oder eitrige Infection öfters gesehen wird, in Ausübung zu bringen, Gründe genug vorliegen.

Unter den *einzelnen Amputationen* ist bloss die *des Unterschenkels* Gegenstand einer näherer Besprechung gewesen.

Die *Amputation des Unterschenkels im obern Drittheil* mittelst Bildung eines äussern Lappens zu verrichten, hat *Sédillot* in den Annales de la chirurg. Januar 1841. ein neues Verfahren angegeben. Nach *Sédillot* steht der Wundarzt an der innern Seite des Gliedes, fasst die Haut an der äussern Seite des Unterschenkels und zieht dieselbe stark auswärts. 3 Querfinger unter der Spina tibiae und 8 Linien vom äussern Rande dieses Knochens entfernt, senkt er nun ein zweischneidiges Messer durch die Weichtheile und bildet vor der Tibia und Fibula einen 2 Zoll langen äussern Lappen. Ein halber zweizeitiger Kreisschnitt vollendet an der Basis des Lappens nach hinten die Trennung der Weichtheile, worauf die Amputation wie gewöhnlich beschlossen wird. (Besondere Vortheile scheint dieses Verfahren, welches dem von *B. Bell* sehr ähnlich ist, nicht zu gewähren und dürfte nur in Fällen, wo die Lappenbildung aus der Wade, welche doch immer die naturgemässeste bleibt, nicht angestellt werden kann, Platz finden.)

Der Streit über die Zulässigkeit der in Deutschland fast in Vergessenheit gerathenen *Amputation am untern* Drittheil des Unterschenkels, welcher wohl zur Ruhe aber nicht zur Entscheidung gekommen war, ist in neuester Zeit in Frankreich von *Tavignot*, *Lenoir*, *Velpeau*, *Martin* u. A. wieder aufgenommen worden.

Gestützt auf eine Reihe von 22 Beobachtungen hatte *Tavignot* (Gaz. médic. No. 35. — *Froriep's* N. Not. Bd. XVII. No. 3) im Gegensatz mit der ziemlich allgemeinen Annahme geglaubt, folgende Schlussfolgen aufstellen zu dürfen: 1. Die Amputation über den Knöcheln ist, wo sie immer möglich ist, der im obern Drittheil des Unterschenkels vorzuziehen, nachdem ihr erwiesenermassen eine geringere Gefährlichkeit zukömmt. 2. Mittelst eines künstlichen Fusses (von *Martin*) können die Kranken ohne bedeutend ermüdet zu werden, eben so sicher gehen, als mit dem gesunden (?!). 3. Die Vernarbung geschieht in $^1/_3$ weniger Zeit, als bei der Amputation am Orte der Wahl. 4. Ist Eitersenkung nach dem Verlaufe der Sehnenscheiden zu befürchten, so kann man derselben durch anhaltenden Druck mittelst graduirter Compressen vorbeugen. 5. Im Allgemeinen ist es behufs der Verhütung eines brandigen Absterbens der Haut, welches beim Cirkelschnitte vorzukommen pflegt, räthlich, mittelst eines hintern Lappens zu amputiren, was am besten nach *Lenoir's* Verfahren geschieht.

Das wesentliche bei *Lenoir's* Verfahren (Archiv. de méd. 1840. Juli. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXX. S. 57) bestand aber darin, dass er dem Cirkelschnitte durch die Haut noch einen Schnitt von $1^1/_2$ Zoll längs der innern Fläche der Tibia nahe an ihrer Kante beigab, und die Cutis mit grösstmöglichster Schonung des Unterhautzellengewebes und der ernährenden Hautgefässe in Gestalt zweier Lappen ablöste, welche zu beiden Seiten der Tibia bis auf ihre Basis zurückgeschlagen, der Wunde des Unterschenkels die Gestalt eines Oval's gaben, dem das Messer bei der ersten bloss oberflächlichen Durchschneidung der Muskeln genau folgte, worauf bei dem zweiten Schnitte sämmtliche muskulösen Parthien quer mit der Achse des Unterschenkels getrennt wurden. Der vordere Längenschnitt wurde durch ein blutiges Heft vereinigt. Indem *Lenoir* so einen regel-

mässigen, mit Muskelfleisch gleichmässig umgebenen hohlen Kegel erhielt und dem Stumpfe eine gewisse Schiefheit der Oberfläche gab, glaubte er, den Brand der Haut verhütet und den Abfluss des Eiters eingeleitet, den wesentlichsten üblen Zufällen der Amputation an den Knöcheln sonach vorgebeugt zu haben.

Demungeachtet war *Tavignot*, wie aus einem neuern Aufsatze in dem Journ. de conn. méd. chir. 1841. Dec. S. 238 hervorgeht, auch mit den Resultaten des *Lenoir'schen* Operationsverfahrens nicht zufrieden, namentlich wegen der Narbe, welche dieser Modifikation gemäss an den vordern Rand des Knochenstumpfes zu stehen kömmt, sich bei jeder Vor- und Rückwärtsbewegung reibt, und endlich zerreisst, was nach *Tavignot's* Meinung eben so Statt hat, wenn man sie ganz nach hinten verlegt, wie *Velpeau* that. Diess bestimmte ihn denn zu einem Verfahren, welches mit dem von *Ravaton* noch am meisten Aehnlichkeit hat, sich aber auch von diesem in mehr als einer Hinsicht unterscheidet.

Tavignot beginnt mit 2 Vertikalschnitten zu beiden Seiten des Gliedes und erhält, indem er sie in ungleicher Höhe durch Querschnitte vereinigt, 2 Lappen, wovon der vodere viel kürzer ist und eben desswegen schwerer von Gangrän befallen werden soll. Statt viereckig sich zu endigen, bieten die Lappen an ihrem freien Rande eine sehr ausgesprochene Convexität dar, ein Umstand, der die Narbenbildung, welche gehörig entfernt von der Peripherie des Knochenstumpfes geschieht, viel exacter und regelmässiger machen soll. Drei Beobachtungen, worunter die Heilung in einem Falle binnen 21, in einem zweiten binnen 27 Tagen stattfand, in dem letzten aber durch einen Blasenrothlauf auf 2 Monate hinausgezogen wurde, sollen die Vorzüge dieses Verfahrens bekräftigen (zu dessen Beurtheilung jedoch nothwendig ist, dass die Patienten die Krücken verlassen und des künstlichen Fusses sich einige Zeit lang bereits bedient haben. Ref.).

Seitdem haben auch *Arnal* und *Martin* (letzterer der Verfertiger der künstlichen Füsse, welche zunächst des Ruhepunktes für den Stumpf auch auf den Tuber ossis ischii und die Condylen der Tibia, so durch Gurten umfasst werden, sich stützen) in einer Schrift „über die Amputation an den Knöcheln, verglichen mit der am Orte der Wahl," siehe Gaz. méd. 1841. No. 42, dieser Operation das Wort gesprochen, und abgesehen von *Tavignot's* Gründen noch ins Licht gesetzt, wie diese Operation viel leichter, schmerzloser, seltner von Blutungen, heftigem Wundfieber, Hospitalbrand, den Zufällen der eitrigen Infection, der Plethora, dagegen von schnellerer Cicatrisation und einer bessern Form des Stumpfes gefolgt sei, so wie denn auch die Vorwürfe von Absterben der Sehnen, Entstehen von Eitergängen und grösserer Schwierigkeit im Gehen mit Unrecht beigebracht würden, und aus 97 Beobachtungen von 20 verschiedenen Chirurgen deutlich sich ergebe, dass, während *Dupuytren* am Orte der Wahl unter 4 Operirten einen verlor — sich die Zahl der Ueberlebenden zu den Todten gleich 9 : 1 verhielte.

Einige Zurechtweisung ist diesen Angaben schon durch *Velpeau* (Academ. Sitzung vom 12. Oct.) geworden, welcher unter 10 Fällen 3 mal Gangrän, einmal eitrige Infection beobachtete, übrigens dieser Operation eine mittlere Mortalität von $^1/_7$ — $^1/_8$ zuzutheilen gesinnt ist.

Aber selbst angenommen, die Amputation an den Knöcheln wäre um ein Bedeutendes (die Hälfte? es ist wohl zu beachten, dass die Mehrzahl der Fälle Kinder betraf, wo die Amputation günstiger verläuft) gefahrloser, als die am Orte der Wahl, angenommen, dass der von *Martin* erdachte und gefertigte Fuss die meisten Vorzüge verdient und wahrhaft brauchbar ist: so bleibt bei der wenig vermöglichen und arbeitenden Menschenklasse immer der leidige Kostenpunkt. Möge es gelingen, ein wohlfeiles und allen Anfordernissen möglichst entsprechendes Ersatzmittel für den Unterschenkel aufzufinden!

Larrey, Ueber die Amputatio supramalleolaris. (Bullet. de l'Acad. Royale de Méd. Bd. VII. S. 211.)

Maisonneuve, Amputation des Fusses; Bemerkungen über die Amputation am unteren Theile. (Gaz. des hôpit. No. 20.)

Marchal, Ueber die Amputation des ersten Gliedes der grossen Zehe. (Annales de la Chir. Juli. — L'Examinateur. No. 11. S. 130.)

Rutherford Alcock, Vorlesungen über Amputation. (Lancet. 1841. Jan. S. 601. Febr. S. 714. S. 777. März. S. 1. April. S. 65. S. 113. Mai. S. 209. S. 289. Juni. S. 385. Juli. S. 497. S. 529. S. 609. S. 641. Aug. S. 705. S. 737. Sept. S. 801. S. 849.)
Sigmund, C. L., Amputation bei Kindern. (Med. österr. Wochenschr. 1841. No. 49.)
Walther, C., D. de amputatione rarius adhibenda. 8. *Bonn.* 1841.

IV. Aneurysmen. *)

Die Venenverwundung während der Unterbindung der aneurysmatischen Arterie und die Nachbehandlung der Operirten allein sind 1841 Gegenstände einer nähern Auseinandersetzung gewesen.

Bekanntlich ist die Verletzung der *Vena cruralis* in dem Momente, wo man um die Cruralarterie die Ligatur legt, eines der unangenehmsten Ereignisse, ja man hat die Ansicht ausgesprochen, dass wohl kein Kranker wieder hergestellt worden sei. Auch *Hadwen* (Lond. med. Gaz. April 1841. — *Froriep's* N. Not. Bd. XXI. No. 14) sah unter 2 Fällen den einen unglücklich enden; doch der 2te Kranke wurde geheilt. Eine Verwundung der Schenkelvene im Augenblicke der Herumführung der Aneurysma-Nadel um die Arterie hat nach *Hadwen's* 2 Fällen kaum eine bemerkbare Blutung zur Folge, wenn nicht die Wundöffnungen durch das Erheben der Nadel oder der Ligatur auseinander gezogen werden. Es geschieht nämlich eine doppelte Verwundung der Vene. Wird die Arterie unterbunden, so ist ein Segment der Vene in der Schlinge gefasst und dieser Umstand Ursache des unglücklichen Ausganges. Statt adhäsiver Entzündung kömmt eitrige Phlebitis und der Tod. Ist nun die Unterbindung alleinige Ursache der tödtlichen Phlebitis, so erscheint das weitere Zuziehen der Ligatur als ein durchaus verwerfliches Verfahren. Wäre ein solches Ereigniss erfolgt, so hielte *H.*, wenn sich nach dem Stande des Aneurysma's nicht eine gänzliche Verschiebung der Operation und Schliessen der Wunde als rathsamer herausstellte, dafür: die Gefässe einen Zoll ober- oder unterhalb der Venenverletzung blosszulegen und die Arterie daselbst zu unterbinden. Die jedesmaligen Umstände mögen hier entscheiden. In dem 2ten Operationsfalle, wo ein ähnliches Unglück passirte, lud *H.* den Operateur, seinen Freund ein, die bereits angelegte Ligatur nur so lange liegen zu lassen, als man nach den Untersuchungen über temporäre Ligatur die Arterien-Obliteration als erfolgt annehmen konnte. Der Rath ward befolgt und der Kranke binnen 14 Tagen vollkommen geheilt. Auch *Hogson* führt in seinem Werke einen Fall von *Freer* an, wo nach der Unterbindung einer varicösen Vene die heftigste Reaction plötzlich aufhörte, als man die Ligatur entfernte.

Partridge's weiter unten anzuführender Fall erinnerte *Dickson* (Beobachtungen über die Behandlung des Aneurysma. Med. Gaz. April 1841. — *Froriep's* Neue Notizen. Bd. XXII. No. 2) an einige Betrachtungen, die sich ihm aufgedrängt hatten, zur Zeit, als *Allan* in Edinburg 1825 ein Aneurysma der Arter. cruralis mittelst Unterbindung der Iliaca externa operirt hatte. Nach dem einige Tage auf die Operation erfolgten Tode fand man weder eine Entzündung der Nachbartheile, noch sonst eine hinreichende Ursache des schnellen tödtlichen Ausganges. *Dickson* bedenkend, dass wohl das plötzliche Zurücktreiben einer so grossen Menge Blutes zum Herzen die Thätigkeit dieses Organs gestört, vielleicht auch Cerebralapoplexie herbeigerufen haben möge, zog die Werke chirurgischer Schriftsteller zur Hand und fand nur bei *Richerand* in seiner Nosograph. chir. einen Fall erwähnt, der darauf zielt. Kommen doch, frägt sich *Dickson*, nach Amputationen Plethora und congestive Zustände gegen das Gehirn vor, warum soll nicht nach der Operation des Aneurysma's, wo oft kaum eine Unze Blut verloren geht, ein ähnliches stattfinden? Haben doch *Kellie* und *Hyslop* anderwärts durch die mechanische Hemmung des Kreislaufes in grössern

*) Vergl. *Hecker's* Bericht. S. 27. Red.

Arterien vermittelst Tourniquet's die Herzthätigkeit zu steigern gesucht. Hier ist der Fall gerade umgekehrt und das Gefässsystem muss, glaubt *D.*, durch wiederholte Venäsectionen von einem Theile des cirkulirenden Blutes befreit werden. Weiter bezieht sich *D.* auf die Fälle, wo die Natur Blutungen hervorrief, so wie denn der von *Liston* 1820 mittelst Unterbindung der Subclavia Operirte, einer solchen salutären Hämorrhagie seine Rettung verdankt habe — während ein anderer, dem derselbe Chirurg die Subclavia unterband, unglücklich geendet, und in dem Falle von *Syme*, wo die Iliaca commun. unterbunden ward, die vorgefundene Peritonitis seiner Meinung nach keine vollgültige Ursache des am 14ten Tage stattgefundenen Todes abgegeben habe. Am meisten überzeugend aber sei *Richerand's* Fall: Einem 40jährigen muskulösen robusten Manne, von sehr lebhafter Gesichtsfarbe ward nach mässiger Vorbereitung mittelst kühlender Getränke und Purgirmittel die Arteria cruralis unterbunden. Die Operation des Aneur. popliteum lief ohne Blutverlust ab, welchen *R.* gerne vorher durch Venäsectionen eingeleitet hätte. „Ich unterliess," sagt *R.*, „diese Vor„sichtsmaassregel und meine Nachlässigkeit, ich gestehe es, war ohne Zweifel „Ursache seines Todes. Alles ging nach Wunsch, bis eines Abends nach einem „heissen stürmischen Julitage der Kranke von einer Apoplexia sang. plötzlich „hinweggerafft wurde."

Die Beobachtung von *Partridge*, welche *Dickson's* Bemerkungen veranlasste, betraf eine am 4ten Tage tödtliche *Unterbindung der Arter. subclavia dextra*, wegen Aneurysma, an der Trachealseite des Scalenus angestellt (London med. and chir. Journ. July. 1841. — *Froriep's* N. Notizen. Bd. XXI. No. 17). — Die Geschwulst ragte bei einem 38jährigen Trunkenbolde, dessen Profession heftige Bewegungen des Armes nothwendig machte, vom äussern Rande des M. scalenus ant. hinter dem rechten Schlüsselbeine bis zum Pectoralis minor; ein Druck verdrängte sie zum Theile. Eine genauere Untersuchung schien zu zeigen, dass der innere Theil der Subclavia, die Carotis comm. und der Truncus anonym., so wie der Arcus aortae, wenn auch etwas erweitert, doch im Ganzen gesund waren. Am 20. Februar 1841 nach 4 Aderlässen binnen 14 Tagen angestellt, durchschnitt *P.* 3—4″ lang die Haut längs der Clavicula bis zur Mitte des Sternums, sodann die beiden Portionen des Sternocleidomastoideus und die Musc. sterno-hyoidei nnd thyreoidei. Durch sorgfältige Präparation ward die Arterie blossgelegt, welche gesund und nur etwas erweitert war. Man zog die Vena jugul. int. und den Vagus nach aussen und brachte eine Ligatur an. Die Geschwulst bot sodann keine Pulsation mehr dar. Nach einer geringen venösen Nachblutung ward die Respiration ergriffen und der Kranke starb, trotz örtlicher Blutentziehungen am 24., nachdem der Puls in den Fingerarterien bis in den letzten Stunden fühlbar gewesen war. Die Section wies die Diagnose als richtig nach; die Arterien waren bis auf das Aneur. der Sublav. gesund und die Operation hätte an der äussern Seite des Scalenus nicht stattfinden können. Keine Verletzung des Vagus, recurrens oder der Pleura; in der Brusthöhle waren alte Adhäsionen und ein alter seröser Erguss. Die rechte Lungenspitze zeigte ausser einigen rohen Tuberkeln, die auch in der linken sich vorfanden, frische plastische Ablagerungen; in dem den Schnitt umgebenden Zellengewebe und Mediastin. anterius 3 kleine Eiterdepots. Weder im Lumen des unterbundenen Arterienstammes, noch in seinen Aesten fand man Blutcoagula. Keine Phlebitis. (Man sieht, der geringe anat. Befund forderte allerdings zur Nachforschung nach anderweitiger Todesursache auf. Es ist das 6te mal, dass diese Operation vollzogen wurde und in keinem Falle ist das Individuum genesen. Der letzte Ref. bekannte Operationsfall ist der von *Hayden* im Lancet 1838. Bd. I. No. 2. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXV. S. 82 berichtete. Der Scalenus scheint sonach für die Arterienunterbindungen bis jetzt die Grenze zu bilden.)

Dagegen werden in dem Prov. med. and surgic. Journ. 1841 2 Fälle von *Unterbindung der Subclavia* wegen Aneurysmen von *Skey* und *Halton* erzählt. Die Ligatur wurde zwischen Herz und Geschwulst, ausserhalb des Scalenus angelegt. Die Heilung fand statt ohne Zufälle. — Einen weitern glücklichen Fall berichtet *Jos. Nott* wegen Aneur. art. axillaris (London med. Gaz. October.

1841) und *Fergusson* wegen desselben Uebels, doch mit unglücklichem Ausgange (Edinb. monthly Journ. Sept. 1841).

Ebendaselbst (T. I. No. 7) wird die Verwechslung eines Aneurysma Carotidis mit einem Abscesse, wie diess auch andern grossen Wundärzten begegnet, von *Liston* gemeldet. Trotz der frühern Diagnose eines Arztes, als Aneur. der Carotis, welche ihm bekannt war, eröffnete *Liston*, sich stützend, dass Aneurysmen bei Kindern nicht vorkämen, die Geschwulst bei dem 9jährigen Mädchen. Das Kind starb am 14ten Tage durch Verblutung, obgleich die Carotis unterbunden wurde.

Die anatomische Untersuchung der betreffenden Parthien bei einer Frau, welche er mittelst Ligatur der Carotis comm. dextra 17 Jahre früher von einem Aneurysma des genannten Gefässes geheilt hatte, gab *Porter* in der Dublin medical Press (*Froriep's* Neue Notizen. Band XIX. No. 14). Die Geschwulst bestand zur Zeit der Unterbindung am 2. August 1819 seit 17 Jahren; sie war fest und hart; einige Stunden nach der Operation stellten sich die Pulsationen wieder ein, später entzündete sich der Sack und ging in Eiterung über. Demungeachtet heilte die Kranke und starb erst 1836. Der Raum zwischen den 2 während der Operation abgelösten Anschlagspunkten des Sternocleidomastoid., dem Brustbein und der Clavicula war mit sehr dichtem aponeurotischem Gewebe ausgefüllt, womit auch die Art. carot. comm. und die Ven. jug. int., welche beide hinwieder miteinander verwachsen waren, nach innen zusammenhingen. Die Carot. comm. fand sich von der Stelle des Abganges der Subclavia an in einen ununterbrochenen ligamentösen Strang verwandelt, die Carot. intern. bis zum Abgange der Ophthalm. obliterirt, die Carot. extern. frei, aber viel kleiner als auf der gesunden Seite. Die angestellte Gefässinjection gelang zwar nicht, doch sah man deutlich, dass die Communicationen mit der Subclavia durch die Thyreoid. infer. und super. sehr bedeutend waren und diese Arterien die Hauptanastomosen abgaben. Die rechte Art. subclavia, die Art. vertebr. und die Cervic. ascendens von der Thyreoid. inferior. waren um die Hälfte grösser als die auf der linken Seite. Der Rest des aneurysm. Sackes, von harter und fibröser Consistenz war von der Grösse einer Mandel und durch einige lockere Adhäsionen mit dem obern Bauche des Digastricus verwachsen.

In einem im Prov. med. and surg. Journ. erzählten Falle legte *A. Cooper* wegen *Aneurysma in der Weiche* an der Arter. iliaca externa zwei, $^3/_4$ Zoll von einander entfernte Ligaturen an, und schnitt die Arterie durch. Obgleich der Kranke in Delirien gerieth und gehalten werden musste, damit er nicht aus dem Bette sprang, folgte keine Blutung (auf dieses keineswegs nachahmungswerthe Verfahren).

Die Beschreibung eines Falles von *Aneurysma secund. diffusum der Arteria poplitea* von *Samuel Cooper* (Medic. Gaz. April 1841. — *Froriep's* N. Notizen. Bd. XXI. No. 11) ist uns von Interesse, insofern die Unterbindung von Erfolg war, obgleich das Aneurysma schon ein diffuses geworden war, und die Erfahrung für die Zweckmässigkeit der Erhaltung in einer angemessenen Temperatur und abhängigen Lagerung auf einem Planum inclinatum und *gegen* die Anwendung einer Compressionsbinde, behufs einer schnellern Aufsaugung des extravasirten Blutes zu sprechen *scheint*. Ein 35jähriger Kohlenarbeiter hatte 5 Wochen, bevor ihn *Cooper* sah, am Oberschenkel eine pulsirende weiche Geschwulst gefühlt, demungeachtet aber bis auf die letzten 14 Tage sein Geschäft noch fortgesetzt. 3 Tage vor seinem Eintritte in's Spital nahm die Anschwellung des Kniees in der Kniekehlengegend mit einemmale zu und reichte endlich bis zum Knöchel hinab. Dabei war der Schenkel taub und unbeweglich. Anfangs für rheumatisch gehalten, ward die aneurysmatische Natur des Tumor's von *C.* bald erkannt. Denn obgleich die Pulsation in der Geschwulst bereits erloschen war, so machte doch ein eigenthümliches Vibriren, welches sich der auf die Geschwulst gelegten Hand in Folge des plötzlich erneuerten Einströmens des Blutes in die Arterie bemerklich machte, sobald man den Druck auf die Schenkelarterie unter dem Leistenbande schnell aufhören liess, das Bestehen einer Pulsadergeschwulst unzweifelhaft. Am 17. Oct. ward die Art. crural. unterhalb des Abganges der Profunda unterbunden, worauf die Geschwulst und die Taubheit des Gliedes mit Fallen der Ligatur am 3. Nov. allmählig sich verminderte. Am

15. Nov., an welchem Tage die Wunde geheilt war, wurde behufs der Resorption des ergossenen Blutes der kranke Schenkel mit einer Cirkelbinde umgeben, wovon indess die Entstehung von Ulcerationen, welche nach Abnahme des Verbandes nach und nach heilten, die Folge schien. Schliesslich zeigten sich, als der Kranke schon aufzustehen begann, bei gleichzeitiger Winterkälte Schorfe an der grossen Zehe, welche sich glücklicherweise begrenzten und losstiessen.

Auch eine *Aneurysma-Operation nach Brasdor* ward uns durch die Med. chir. Transactions of Lond. Vol. XXIII. S. 405, und daraus in *Froriep's* N. Notizen Bd. XVII. S. 300 bekannt. Der kräftige 55jährige Kranke zeigte seit 6 Monaten eine hühnereigrosse, pulsirende, schmerzhafte und den Athem beengende Geschwulst von dem Sternalende der rechten Clavicula bis zum Anschlagspunkte des Musc. omohyoid. Der Tumor schien sich von unten her über die Carotis herüberzulegen und alle Zeichen eines Aneurysma der Innominata darzubieten. *A. Cooper* rieth desshalb zur doppelten Ligatur; nämlich zu der der Carotis und der Subclavia. Die erste am 25. Sept. oberhalb des Musc. omohyoid. von *Adams* ausgeführt, verminderte nebst kalten Umschlägen, Digitalis u. s. f., die Pulsation und übrigen Zufälle, namentlich die Dyspnöe so, dass Patient das Spital verliess. Die zweite Unterbindung wollte man binnen Monatfrist ausführen. Der Patient kehrte jedoch erst am 27. November, aber auch mit doppelter Grösse des Tumor's, vermehrten Erscheinungen, heftiger Athemnoth, Schwerschlingen u. s. f. zurück. Am 3. December unterband man die Subclavia, gerade wie sie über die Rippe herüberging, trotz grosser Schwierigkeiten glücklich und gegen Ende dieses Monats befand sich der Kranke — Grösse, Pulsation und Respirations-Beschwerden nahmen ab — so wohl, dass er gegen den 5. Febr. sehr gebessert entlassen werden konnte. Am 15. indess, 4½ Monate nach der ersten Operation starb der Kranke schnell an Verblutung. Die Section zeigte einen Riss des bis zum Schildknorpel sich ausdehnenden aneurysmatischen Sackes, welcher letztere auf Kosten des Trunc. anonymus sich gebildet und seit der Operation nicht verkleinert hatte, und sämmtliche grössere Gefässe der Aorta, vom Herzen bis zum Zwergfell, die Pulmonalis und die Vena cav. descend. beträchtlich erweitert; Subclavia und Carotis an der Unterbindungsstelle obliterirt. Eine Ligatur an der Innominata wäre fruchtlos gewesen. Das Sternoclaviculargelenk war destruirt.

In Frankreich kennt man nach den Archiv. génér. von Aneurysmen, welche nach *Brasdor* operirt worden, bloss 7. 4 Fälle beziehen sich auf gleichzeitige aneurysmatische Ausdehnung des Trunc. anonym. und der Art. carotis an ihrem Ursprunge. Auf die Unterbindung der Carotis heilte der eine radikal, 2 heilten nur scheinbar auf einige Monate, und bei dem 4ten unterlag der Kranke einige Stunden nach der Operation. Von den 3 Aneurysmen des Trunc. anonym. mit gleichzeitiger Erweiterung der Subclavia unterband man in 2 Fällen die Subclavia allein, und in einem unterlag der Kranke erst nach 2 Jahren. In einem 3ten unterband man die Carotis, und 2 Jahre später die Subclavia mit dauerndem Erfolge. (Einen grössern Zeitraum zwischen beiden Gefässunterbindungen verstreichen zu lassen, scheint sonach ein wesentliches Moment bei *Brasdor's* Methode, wenn man sie nicht als gefährlich und selten von Erfolg begleitet, mit *Vidal* [Traité de path. externe et de méd. opér. Paris 1839] ganz verwerfen will.)

Die Unterbindung nach *Brasdor* wegen Aneurysma der *linken Carotis primitiva*, welches auf ein rohes Würgen entstanden hinter dem Sternoclavicular-Gelenke seinen Sitz hatte, von *Colson*, hatte den Erfolg, dass die Geschwulst binnen einem Jahre sich fortwährend verkleinerte, so dass sie jetzt nur den Umfang einer welschen Nuss besitzt, und zwar noch immer pulsirt aber kaum merklich (Archiv. génér. Oct. 1840. — *Froriep's* N, Notiz. Bd. XVII. No. 6).

Was eine consequent durchgeführte *Compression* nebst der Methode von *Valsalva* bei Aneurysmen vermag, zeigt neuerdings ein Fall von *Breschet* (L'Expérience 1841. No. 230. — Allgem. chir. Zeit. 1841. No. 29). — Ein 33jähriger Mann bekam 1832 ein hühnereigrosses Aneurysma popliteum rechter Seits, welches *Rogers* in Newyork mittelst Unterbindung der Cruralis am obern Dritttheil binnen 7 Wochen vollkommen zur Heilung brachte. 7 Jahre später kam ein

Aneurysma in der linken Kniekehle zum Vorschein, welches aber um die Grösse des andern zu erreichen, nur 5 Monate bedurfte. Am 15. Febr. 1840 unterband ein anderer Chirurg die Cruralis sin., wohl zu tief, an dem untern Dritttheil des Oberschenkels. Statt abzunehmen, vergrösserte sich die Geschwulst und war, als der Kranke in Paris ankam, nahe daran, aufzubrechen. *Breschet* fand die Geschwulst das untere Dritttheil des Oberschenkels und das obere Drittel des Unterschenkels einnehmend, die Haut violett, dünn, mit Varices durchwebt, an einem Punkte ulcerirt und Blut durchsickern lassend. Kein klopfendes oder anderes Geräusch in und im Umfange der Geschwulst; die Arter cruralis unter der Narbe wahrscheinlich obliterirt, daher auch Pulsation am Vorderfusse nur schwach. Die Auscultation ergab Gegenwart eines Herzfehlers, Erweiterung der Aorta. — Bettruhe, kühlende Mittel, Compression der Cruralis unter dem Schenkelringe während 3 Monaten ohne Erfolg. Nun Einwicklnng des ganzen Fusses und Umgebung des Kniees mit Eisumschlägen, nebst Anlegung des Tourniquets auf die Cruralis unter dem Lig. Pouparti, um die Circulation in der Profunda zu hindern und Anwendung der *Valsava'schen* Methode. 6 Wochen fortgesetzt, machte diese Behandlung die Geschwulst geringer. Da die Besserung aber bald stehen blieb, energischere Compression der Geschwulst mit graduirteu Compressen und Heftpflastern. Nach 5 Wochen abermalige Verkleinerung, worauf eine weitere Verstärkung der Compression den Kranken völlig zur Heilung brachte, welche 3 Monate nach seiner Entlassung aus dem Spitale noch Bestand hatte.

Ebenso günstig war die Behandlung eines dem Aufbrechen nahen Aneurysma's der Cruralarterie mittelst 2 Jahre unausgesetzter Anwendung der Kälte von *Cabissal* (Gaz. méd. No. 37. 1841). Die Section nach 3 Jahren ergab die Art. crural. obliterirt, die Verbindungsgefässe, als Art. epigastric., circumflex. ilium., die subcut. abdom. etwas erweitert.

V. Exstirpationen.

Exstirpatio parotidis. Ueber die operative Behandlung der Krankheiten der Parotis und ihrer nächsten Umgebung ist uns von *A. Bérard: Maladies de la glande parotide* etc. Paris 1841. 8. 314. eine nähere Bearbeitung zugekommen. *Bérard* beschäftigt sich namentlich mit der Frage, ob eine totale Ohrspeicheldrüsen-Ausrottung ausführbar sei und die nothwendigen Gefäss- und Nervenverletzungen die Vornahme dieser Operation räthlich machten und beantwortet dieselbe nach einer Zusammenstellung und kritischen Beleuchtung von 52 bekannt gewordenen Operationen, worunter er blos in 14 Fällen (*von Warren, Prieger, Gensoul* (2), *Kirby, Widmer, M'Clellan, Raymond, Carmichael, Randolph, Smith, Lisfranc, Béclard* und *Hendriksz*) eine totale Exstirpation der Parotis als unzweifelhaft annimmt, somit viele unbeachtet lässt, auf folgende Weise: 1) Die Geschwülste, welche die Autoren unter dem allgemeinen Namen „Scirrhus der Ohrspeicheldrüse" beschrieben haben, nehmen einen verschiedenen Ursprung und entwickeln sich bald aus den innerhalb und ausserhalb der aponeurotischen Ausbreitung befindlichen Lymphdrüsen, bald aus den fibrösen Hüllen und Scheiden der Parotis und bald aus dem acinösen Gewebe der Ohrspeicheldrüse selbst. 2) Ist der Ursprung dieser Geschwülste nun, welcher er wolle, so bleibt ihre Exstirpation immer ausführbar. 3) Obgleich weniger bösartig, als die Mehrzahl der andern Krebsformen gebietet der Scirrhus Parotidis im Allgemeinen die Exstirpation. 4) Diese Operation, obgleich lang dauernd, schmerzhaft und schwierig ist doch in der Ueberzahl von vollkommenem Erfolge begleitet. Nur in einem einzigen Falle (von *Béclard*) musste der tödtliche Ausgang auf die länger vorhergegangene Operation bezogen werden; sonst folgten der Operation 1mal bedeutende Dysphagie (*M'Clellan*), 1mal phlegmonöser Rothlauf (*Béclard*), Nachblutungen, Nervenzufälle und Speichelfisteln, die jedoch bald verschwanden. 5) Die Recitiven scheinen weniger häufig, als bei der Hinwegnahme von Krebs-

geschwülsten anderer Organe vorzukommen. In den 52 Fällen finden sich nur 2—3 Rezitiven, auch die rückbleibenden Gesichtslähmungen mehrentheils mit der Zeit gehoben. — Bei der Ausführung der Operation verwirft *B.* mit Recht die Ligatur der Carotis als provisorischen Akt der Ausschälung, für welche er übrigens keine besondern Regeln, als die bereits bekannten aufstellt.

Die *Exstirpation des Kropfes mittelst der Ligatur*, wogegen zunächst der allgemeinen Gründe, welche der Unterbindung voluminöser Geschwülste überhaupt entgegenstehen, auch die bedeutende Anschwellung nach der Operation, der hieraus folgende Druck auf die Halsgefässe, die Respirations- und Schlingbeschwerden geltend gemacht wurden, haben *Bach* und *Rigal* mit Glück unternommen.

Rigal (Bulletin de thérap. Octob. 1841. — *Schmidts* Jahrb. Bd. XXXIV. S. 89.) wagte es bei einem 19jährigen Mädchen, welches an Dyspnöe, Schwindel u. s. f. litt, den Kropf in 3 gesonderten Parthien *subcutan* zu unterbinden. Die Ligatur geschah am 8. August 1841 mittelst zweier langer Fäden, an deren jedem 3 Nadeln sich befanden. Seiner an genanntem Orte genau beschriebenen Verfahrungsweise gemäss, erhielt man 3 Schlingen, welche durch ebensoviel *Mayor'sche* Knotenschliesser angezogen wurden. Es erfolgte eine starke fieberhafte Reaction, welche die Anwendung von 2 Venaes. und 40 Blutegeln erheischte. Am 13. August musste etwas Eiter und einer gewissen Menge Gas Ausgang verschafft werden. Die Fäden wurden stärker angezogen. Am 28. August fiel die centrale Ligatur, nachdem sie alle umschlossenen Gewebe durchschnitten hatte. Fieber war keines mehr vorhanden, Appetit und Schlaf wiedergekehrt. Am 6. September war auch die untere Ligatur abgefallen. Vom Kropfe ist kaum eine Spur (?) übrig geblieben; die Respiration ist frei und die Haut nur an einzelnen Stellen, wo die Rosenkränze lagen, ulzerirt. Trotz dieses glücklichen Erfolges will *Rigal* diese Operation nur dann angewendet wissen, wenn ernste Zufälle sie erheischen.

In den 2 Fällen von *Bach* dagegen, welche *Hirtz* (Gaz. méd. 1841. No. 1. — *Schm.* Jahrb. Bd. XXXIII. S. 223.) erzählt, wurde die Geschwulst vorerst bloss gelegt und von den umgebenden Parthien gelöst. Der erste Fall betraf einen 30jährigen Mann, der 20 Jahre mit einer Struma cystica behaftet war, welche 4 Zoll in allen ihren Durchmessern hielt, sich verschieben liess, in der Tiefe mit einem ziemlich breiten Stiele aufsass, auf der rechten Seite gelegen, vom Unterkiefer bis nahe an die Clavicula sich erstreckte und die Carotis und den Sternocleidomastoideus nach ausseu, den Larynx nach innen verdrängte. Bloss etwas rauhe Stimme und beschwerliche Lage auf der linken Seite. Nach einem Kreuzschnitte und gehöriger Isolirung des Tumors wird der Stiel am 25. Juli mittelst des *Mayor'schen* Knotenschliessers von einer starken Ligatur mässig fest umschlungen und der Faden während des Tages 2mal etwas stärker angezogen, was auch später von Zeit zu Zeit geschah. Respiration und Deglutition ward dabei jedesmal etwas mehr behindert, auch ein nach dem Nacken ausstrahlender Schmerz verursacht. Am 26. ziemliche Reaction. Die Geschwulst bekam ein schwärzlichtes Ansehen, vertrocknete und wurde am 31. vor der Ligatur abgeschnitten, welche letztere noch fester zugezogen ward. Der Stiel verschwand uuter eitriger Schmelzung und binnen 5 Wochen war die Wunde vollkommen geheilt. — Der zweite Fall bei einem 27jährigen Manne war in mancher Hinsicht ähnlich. Die Struma cystica hatte das Volum einer kleinen Orange, übrigens eine üble Lage und einen breiten Stiel. Nichts desto weniger konnte man den Tumor schon am 4. Tage nach der allmählig verstärkten Abschnürung entfernen und den Kranken nach 30 Tagen geheilt entlassen. Der Verfasser reiht folgende Schlussfolgerungen an: 1. Nicht jeder Kropf ist operirbar. 2. Operirbar ist nur die Struma cystica, lymphatica und scirrhosa. (?) 3. Die Struma aneurysmatica liegt ausser dem Bereiche der Kunst. (?) 4. Die Ligatur nach *Mayor* ist dem Messer jederzeit vorzuziehen. 5. Im Widerspruche mit ihm und Andern scheint eine, in den ersten Tagen nur mässige, später aber energischere Zusammenschnürung, wodurch man Suffocation, Blutung und Phlebitis zu verhüten im Stande ist, vorzüglicher. 6. Die Geschwulst darf erst dann vor dem Stiele abgeschnitten werden, wenn sie unempfindlich geworden,

keine arterielle Pulsation mehr bemerken lässt, wie verkohlt aussieht und fauligten Geruch verbreitet. 7. Nach der Excision muss der Stiel kräftig zusammengeschnürt werden, um den Abfall zu beschleunigen, in dessen Verzögerung man 8. den Schlingenschnürer entfernt, den Ueberrest des Stieles wegschneidet und die eiternde Wunde mittelst Heftpflaster zusammenzieht, was jedoch 9. nicht geschehen darf, sobald es sich um eine erectile Geschwulst handelt. 10. Ist die zu unterbindende Geschwulst dagegen von einer dicken Haut überzogen, so müsste man die Zusammenschnürung gleich von vorne herein sehr kräftig statt finden lassen, in welchem Falle kalte Umschläge sehr schmerzlindernd sind. —

Entgegengehalten der Exstirpation mit dem Messer, welcher immer mehr als ein Dritttheil unterliegt, sind die, mit den dreien von *Mayor* neuerdings 6 gelungenen Fälle mächtige Zeugen für die grössere Zweckmässigkeit der Abbindung der Struma. Erscheint die subcutane Ligatur bei dem Zwecke der Operation, brandiger Abstossung der Theile, und Möglichkeit einer lebensgefährlichen Verletzung, zwar im Allgemeinen verwerflich, so bleibt dagegen die Unterbindung mit vorgängiger Entblössung und allmähliger Zusammenschnürung der Kropfgeschwulst ein vertrauenerweckendes, höchst beachtungswerthes Hülfsmittel der neuern Chirurgie. Die Ligatur der Thyreoidea für den aneurysmatischen Kropf und die *Entleerung der fluktuirenden Balgkröpfe durch Punktion oder Incision* wird und darf desshalb nicht in Vergessenheit gerathen. Ein dahin einschlägiger Fall bot sich *Massey* dar (Lancet. Jan. 1841. *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXV. S. 284). Hier hatte sich bei einem 50Jährigen binnen eines Decenniums in dem rechten Lappen der Schilddrüse eine Cyste gebildet, welche sich etwas ober- und einige Zoll unterhalb der Cart. thyreoidea erstreckte und dem Hals einen Umfang von 18″ gab. Fluktuation war deutlich fühlbar, längerer Gebrauch der Jodine durchaus fruchtlos. Daher explorative Punktion, welche 5 Unzen einer gallenähnlichen dünnen Flüssigkeit entleerte, die merkwürdigerweise Cholestearine und andere Gallenbestandtheile in ihrer Mischung hatte. Nach wenigen Tagen hatte die Geschwulst die frühere Ausdehnung wieder erhalten; desshalb am 5. Dezember ein 4—5 Zoll langer Einschnitt, welcher 4—5 Unzen Flüssigkeit derselben Art, nur diessmal blutgemischt, Ausgang verschaffte. Der Finger konnte die Ausdehnung des Sackes bis hinter den Schildknorpel, den Kopfnicker und zum Brustbein verfolgen. Mit Charpie ausgestopft, entzündete sich der Balg, dessen Absonderung sich allmählig verringerte und auf jodhaltige Einspritzungen endlich sistirte, so dass den 28. Dez. die Heilung als sicher angenommen werden konnte.

Exstirpation der Submaxillardrüse. Bekanntlich bezweifeln *Velpeau*, *Burns* und *Colles*, ob in den von den Autoren angegebenen Fällen die Submaxillardrüse oder nicht vielmehr ein Convolut degenerirter Lymphdrüsen exstirpirt worden sei. In der That ist es, wie bei der Parotis schwer, nach dem Verhalten des ausgeschnittenen Theiles und der Wunde zu bestimmen, ob es sich um eines oder das andere handelte. *Colson's* Beobachtung (Annal. de la chir. 1841. August) betrifft einen 60jährigen Mann, der seit 1829 an der rechten Seite ein kankröses Geschwür der Unterlippe und eine harte, voluminöse, gelappte Drüsengeschwulst unterhalb des Randes der Mandibula mit sich herumtrug, welcher Tumor in den Mund hereinragte und die Zunge in die Höhe hob. *Colson* schnitt am 28. Oktober 1840 vorerst den krebsigen Theil der Unterlippe aus und wendete sich sodann zur Exstirpation der vermeintlichen Lymphdrüsen, deren Masse aber zu seiner Verwunderung viel tiefer sich erstreckte, als er glaubte. Er musste nemlich den Lingualast des Trigeminus und die Art. submentalis durchschneiden, den Stamm der Carotis facialis, sowie den Musc. digastricus, stylohyoid., mylohyoid. und den Nerv. hypoglossus blosslegen. Die Wunde liess sonach keine kleine Aushöhlung unter der Mandibula, welche an ihrem innern Rande durchaus entblösst war, zurück; auch kein anderer Drüsenkörper war mehr zu entdecken. Die entfernte Geschwulst liess die Drüse in ein Encephaloid degenerirt, mit einer noch gesunden zellig-fibrösen Scheide überzogen erblicken. 2 oder 3 mit ausgeschnittene Lymphdrüsen waren einfach intumescirt. Die Drüse hatte 18 Lin. im grössten und 10—12‴ im kleinsten Durchmesser. Umwundene Nähte vereinigten die Wunde, welche am 15. Juli voll-

kommen geheilt war. *Colson* bestätigt mit *Blandin*, *Malgaigne* u. A. die grosse Schwierigkeit der Exstirpation dieser Drüse, von deren Möglichkeit der Fall einen Beweis abgiebt. — *Lufteintritt in die Venen* nach Exstirpationen von Geschwülsten am Halse sah *Hulin-Origet* (Journ. de méd. pr. de Bordeaux. 1841. III. Quart.) in 3 Fällen. Das Zischen war jedesmal bemerkbar, der Tod fast augenblicklich. Ebenso constant fand sich bei allen 3 die Luft in den Gefässen und im Herzen. —

Zur Beseitigung *hypertrophischer Mandeln* hat *Burdach* im vorigen Jahre in *Casper's* Wochenschrift No. 41. die Cauterisation sehr angerühmt, indem tägliches Betupfen mit Höllenstein die hypertrophischen Gebilde binnen 4 Wochen zu ihrer natürlichen Grösse und Beschaffenheit zurückzuführen im Stande sei, *Pappenheim* jedoch (Vereinszeitung. 1841. No. 28) nichts Gutes davon gesehen. *Pappenheim* zieht desshalb die partielle Exstirpation vor und trägt die Mandeln in Ermanglung von Gehilfen in der Regel so ab, dass er mit Daumen und Zeigefinger der einen Hand die Mandeln fasst, mit den übrigen Fingern die Zunge hinabdrückt und mit der andern Hand die Ausschneidung wegen möglichster Schonung des Velum palat. in der Richtung von oben und innen nach unten und aussen vollzieht. Ein spitziges Bistouri findet er unzweckmässig, ein spitziges nach der Fläche gebogenes und doppelschneidiges geeigneter, am besten aber eine stumpfspitzige, flachgebogene Kniescheere. (Die Finger dürften oft zu kurz und die Mundhöhle zu enge sein. Sehr zweckmässig fand Ref. das durch *Amussat* verbesserte Instrument von *Fahnestock* in Pennsylvanien, welches in 2 gestielten Ringen und einer beweglichen Stahlnadel besteht, wovon der eine Ring mit der Nadel den abzutragenden Theil der Mandel fixirt, während der 2. schneidende, in dem stumpfen verborgene Ring bei seinem Hervortreten die Mandel guillotineartig in einem Augenblicke amputirt. Der abgeschnittene Theil bleibt am Instrumente hängen. *C. Hawkins* (Lond. med. Gaz. Vol. XXVI. S. 106. — *Schmidts* Jahrb. Bd. XXXV. S. 319) theilt die Erfindung *Warren* in Nordamerika zu und hat das Originalinstrument ebenfalls verändert.

Von *Ausschälung einer* 24 *Pfund schweren Balggeschwulst* aus der *Brust* einer 50jährigen Frau meldete *Neumann* in *Casper's* Wochenschrift. 1841. IV. Quartal. Die Operation bot niehts besonderes dar — ebenso wenig die Exstirpation eines hühnereigrossen, am Hinterhaupte gelegenen Tum. cysticus, welchen *Hauser* (Oestr. Jahrb. 1841. IV. Quart.) an *einem* 10 *monatlichen Kinde* hinwegnahm. Mit der Knopfnaht zusammengezogen, war die Wunde am 10. Tage fast geheilt.

Von *Exstirpatio uteri* kam uns eine Beobachtung von *Portal* in Palermo zur Kenntniss (Bullet. delle scienz. med. Bologn. 1841 Febr. März — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIII. S. 209). Eine Frau 40 Jahre alt, schwächlich, Mutter von 7 Söhnen, erlitt 1837 in Folge heftigen Schreckens eine zufrühe Geburt. Gebärmutterleiden blieb zurück. Weisser Fluss und syphilitische Geschwüre kamen dazu. Im Oktober 1838 bemerkte sie in der Scheide eine hühnereigrosse (polypöse?) Geschwulst, deren Volum sich immer vermehrte und welche im Monat November während Stuhlanstrengungen plötzlich herabstieg und Bauchschmerz und Fieber veranlasste. Sie war von birnförmiger Gestalt und die sie bedeckende Schleimhaut hatte bereits angefangen, brandig zu werden. Nachdem *Portal* abgewartet hatte, bis der Brand sich begrenzte, legte er am 24. Nov. an der Basis der Geschwulst eine Ligatur an, welche anfangs mässig, später immer fester zusammengeschnürt wurde. Patientin ertrug sie sehr gut und ohne einen Zufall. Nach 10 Tagen fand *P.* die Geschwulst durch die Ligatur soweit verkleinert, dass die Excision verrichtet werden konnte, die keinen üblen Zufall zur Folge hatte. 38 Tage nach der Operation befand sich die Kranke ganz wohl. — Auch *Rossi* meldete bei der Versammlung der Aerzte und Naturforscher zu Florenz von einer *Exstirpatio uteri* im Momente der Geburt. Eine schwächliche Frau ward glücklich entbunden, auch die Placenta ging ab; die Hebamme, eine Geschwulst im Uterus fühlend, welche sie für ein zweites Kind hielt, zog an diesem Tumor mit einer derartigen Gewalt, dass die Gebärmutter von ihren Anhängen sich trennte. Die Hebamme beschloss die Operation, dass sie ein Messer nahm und den Uterus vollends abschnitt. Nichts desto weniger

heilte die Wunde binnen 30 Tagen. *Rossi* wies die Gebärmutter vor. — Beide Fälle bestätigen aber nur, dass die Gebärmutter, wenn sie vorgefallen oder umgestülpt ist, mit Lebensrettung exstirpirt werden kann.

Von *Exstirpatio colli uteri* wurden uns zwei Fälle, einer von *Osius* und einer von *Folcieri* bekannt. *Osius* (Mediz. Annal. Bd. VII. H. 2), welcher bei einer 37jährigen Person von lüderlicher Lebensweise einen blumenkohlartigen Scirrhus des Mutterhalses entfernte, musste nach 6 Monaten die fast allgemeine Erfahrung machen, dass der Krebs rezitivire. 3½ Monate nach der Operation starb die Kranke an Carcinoma uteri. — In dem Falle von *Folcieri* (Omodei Annal. univ. 1841. Juli) war jedoch binnen Jahresfrist noch keine Rezitive eingetreten. Eine verheirathete, keineswegs sterile, 36jährige Frau, hysterisch in hohem Grade, an den Symptomen einer chronischen Metritis, verbunden mit häufigen Blutflüssen leidend, zeigte bei der Untersuchung mit dem Mutterspiegel das Labium poster. des Muttermundes mit einer leicht blutenden schwammigen Entartung behaftet, auch das Lab. anterius verhärtet, das Corp. uteri völlig intakt. In Anbetracht der erschöpfenden Hämorrhagien machte *F.* am 17. October, indem er den Muttermund in den Scheideneingang herabzog, mittelst des Bistouri's die Amputation des Gebärmutterhalses, indem er der gehörigen Sicherheit wegen selbst etwas vom Corpus uteri hinwegnahm. Der Blutverlust war gering; ein leichter Tampon ward eingebracht; eine halbe Stunde nach der Operation aber kam eine bedeutende Hämorrhagie, welche nur durch kräftige Tamponade und Application der Kälte gestillt werden konnte. Am 4ten Tage, als der Tampon weggenommen wurde, gute Eiterung; da sich aber zugleich eine verdächtige fungöse Stelle zeigte, so ward dieselbe alle 3—4 Tage mit salpetersaurer Quecksilberauflösung betupft und auf diese Weise die endliche Cicatrisation erreicht. Seit einem Jahre ist die Frau vollkommen wohl geblieben. Der entfernte Fungus hat das Volum einer grossen Nuss; der übrige Theil des Mutterhalses ist von verdächtiger Härte. — Sollte es sich hier um einen Polyp gehandelt haben?

Fibröse Geschwülste des Uterus hat *Amussat* in zwei Fällen exstirpirt (Akademiesitzung vom 7. Dezember). Der erste Fall betraf eine 50jährige Frau, wo die Geschwulst schon zu bedeutendem Blutverluste Anlass gegeben hatte. Es erschienen zwar Symptome von Phlebitis, demungeachtet kam die Kranke davon. Die Zufälle müssen wohl bedeutend sein, ehe man an die Exstirpation solcher Geschwülste denkt, welche bekanntlich dem Organismus gegenüber sich ziemlich indifferent zu verhalten pflegen. — Von Hinwegnahme hypertrophischer Nymphen und Elephantiasis ähnlicher Degeneration der äussern Genitalien bei einem Freudenmädchen berichtete *Osius* a. a. O.

Exstirpation einer Eierstocksbalggeschwulst. — Seitdem *Jeafresson* die Eierstocksbalggeschwülste in den letzten Jahren mittelst einer kleinen Oeffnung in den Bauchwänden extrahiren lehrte, ist diese Operation mit mehr Aussicht auf Erfolg als früher, in England im Ganzen bis jetzt 11mal, ausgeführt worden und haben darunter 7 Kranke eine vollkommne, eine eine unvollkommne und drei gar keine Heilung erlangt. Unter den letztern ist ein Fall von *West,* wo der Allgemeinzustand der Kranken schon sehr bedeutend gelitten hatte, die Paracentese mehrmals angestellt worden war und die Geschwulst 11 Gallonen Flüssigkeit enthielt, ein zweiter im *Guy's* Hospitale operirter, wo die Extraction des Balges nicht möglich war und der folgende von *Philipp* (Lond. med. Gaz. Oct. 1840. — *Froriep's* N. Not. Bd. XVII. S. 285). — Eine 21jährige Person litt an einer Eierstocksbalggeschwulst, welche etwa 15—16 Pinten Flüssigkeit enthalten mochte, in der Ausdehnung rasch zunahm und das Allgemeinbefinden der Kranken immer mehr und mehr in's Spiel zog. Adhäsionen vermuthete *Phil.* nach der vorgenommenen Untersuchung nicht. Am 9. Sept. 1840 Operation. Zuerst ein 1½″ langer Schnitt, etwa 1 Zoll unter dem Nabel, welcher etwas grösser, als anfangs beabsichtigt wurde, ausfiel, weil die Fettschichte sehr bedeutend war. Als der ungewöhnlich dicke Sack bloss gelegt war, ward er sogleich mittelst einer Zange festgehalten, mit einem Trokar punktirt und nach Entleerung von 330 Unzen eines limpiden, eiweissartigen Fluidum's durch die einigermassen erweiterte Wunde ausgezogen. Derselbe fand sich mittelst eines

$^5/_4$ Zoll dicken Stieles mit der Tuba Fallopii verwachsen, welche letztere fest unterbunden ward, worauf die Ablösung des Sackes keine Schwierigkeiten mehr darbot. Die Ligaturenden wurden kurz abgeschnitten. Die Blutung war unbedeutend. Die Wunde schloss man mittelst der umwundenen Naht. — Von der Operation an klagte die Kranke über einen Schmerz in der Fossa iliaca, welcher von der unterbundenen Stelle ausging. Es kam Erbrechen, wobei etwas Blut zur Wunde hervorsickerte, zuletzt die Symptomenreihe einer Enteritis mucosa, nicht ohne einige Antheilnahme des Peritonaeums und der Tod am 5. Tage. Die Section zeigte den Unterleib weich, nicht aufgetrieben, den Einschnitt fast geheilt, eine ausgebreitete Injection des Peritonaeums, jedoch nur einige Lymphflocken in der Bauchhöhle, sowie 6—8 Unzen theilweise koagulirtes Blut, welches ohne Zweifel aus der Tuba gekommen war, die wegen ihrer hypertrophischen Beschaffenheit nicht genugsam durch die Ligatur zusammengeschnürt werden konnte; die entsprechenden Gefässenden jedoch geschlossen, auch das linke Ovarium krank, die Schleimhaut des Dickdarms mit einer Pseudomembran, wie beim Croup über ogen und darunter erodirt. Wenn *Philipp* glaubt, dass der Tod in diesem Falle von dem Zustande des Darmkanals abhing und mit der Operation in keiner Beziehung stand, sowie dem Blutergusse und der dadurch hervorgerufenen Peritonitis einen nur untergeordneten Werth zutheilt: so hat er unserer Meinung nach nicht Unrecht. Forscht man aber nach der wahren veranlassenden Ursache der Enteritis mucosa: so kann man nur die widersinnige Nachbehandlung mittelst drastischen Mitteln anklagen. Uebrigens hält *Ph.* in Anbetracht der Erfolglosigkeit der innerlichen Behandlung sowie der Paracentese die Operation der Eierstocksbalggeschwulst, nachdem sie in 12, unter ungünstigen Verhältnissen unternommenen Fällen 9 Heilungen aufzuweisen hat — wenn keine ausgebreiteten Adhäsionen vorhanden sind und das Allgemeinbefinden gut ist — jederzeit für zulässig. Selbst was man als den glücklichen Erfolg der Operation beeinträchtigend geltend gemacht habe z. B. Adhäsionen, Mehrzahl der Bälge, Coexistenz fester Massen, käme seiner Erfahrung gemäss entweder nur ausnahmsweise vor oder bilde der Operation kein wesentliches Hinderniss. In 9 Fällen, welche er nach dem Tode untersuchte, habe er, obgleich die Paracentese in mehreren angestellt worden war, den Balg niemals an einer andern Stelle, als an seinem Stiele, der zudem nie von beträchtlicher Dicke war, adhärirend angetroffen (?). Die Gefahr liege eben in der etwaigen Peritonitis, welche indess, seit die Wundöffnung nicht grösser, als bei einer Bruchoperation gemacht werde, kaum *mehr* zu fürchten sei, als nach der Herniotomie. Man sieht, *Philipp* umgeht eben den Haupteinwurf, der darin begründet ist, dass man vor dem Bauchschnitte nie gewiss ist, ob man es auch mit einem operirbaren Eierstocksleiden zu thun hat, oder nicht.

Exstirpatio penis. Wegen krebshaftem Geschwüre unterzog *Vogel* (*Geschichte einer Abbindung des Penis, nebst Aufstellung einer Modification der gewöhnlichen Unterbindungsweise.* Fulda 1841) einen 46jährigen Mann, welcher frei von Verdacht syphilitischer Ansteckung war, dieser Operation, da die Amputation nicht zugegeben wurde. Dieselbe geschah nach Einbringung eines silbernen Catheters am 23. Oct. durch eine seidene gewichste Schnur aus freier Hand mit Bildung einer Schleife. Nach 7 Tagen zeigte sich, dass die Abbindung nicht vollkommen war, es musste daher ein neuer Faden angelegt und derselbe später abermals stärker zugezogen werden. Nach 14 Tagen konnte der Catheter weggenommen werden, da der der Urethra entsprechende Theil des Penis durchschnitten war. Der übrige Theil ward nochmals unterbunden und selbst am 10. Nov. noch nicht ganz gelöst, worauf das Bistouri den Rest, doch ohne Blutung, entfernte. Aber auch der hintere Theil des Penis ward brandig und löste sich erst gegen den 20. Nov., so dass fast gar nichts vom Penis mehr vorhanden war. Die zwölfer-grosse, $^1/_4$ Zoll tiefe, konische Wunde heilte bis zum 10. Dezember, worauf Patient mit einer hörnernen Röhre behufs der bequemern Emissio urinae entlassen wurde. — *Vogel* glaubt, die Abbindung leichter und in kürzerer Zeit bewerkstelligen zu können, indem man hinter der kranken Stelle auf den in der Urethra befindlichen Catheter einschneidet, sodann durch die gemachte Querwunde den Catheter abermals einführt und

während man Penis und Catheter von einander entfernt, um den übrigen Theil des Penis die Ligatur anlegt. Fest zusammengeschnürt werde der Penis binnen 5 Tagen völlig absterben und durch das Bistouri ohne Nachtheil entfernt werden können. Dadurch soll der schmerzliche Druck der Schnur auf Urethra und Corpora cavernosa gegen den Catheter beseitigt werden. (Wo keine Messerscheu des Kranken oder Gefahr einer parenchymatösen Blutung besteht, wird man indess besser *gleich* die Amputation vornehmen, als den Schnitt mit der Ligatur combiniren, von deren unangenehmen Folgen, wie langsamer Trennung, grösserm Substanzverluste, Schmerzhaftigkeit u. s. f. der beschriebene Fall eben ein Zeugniss giebt.)

Den *untern Theil des Mastdarmes* exstirpirte *Baumès* (Compte-rendu des travaux de la Soc. etc. de Lyon 1840) wegen enormer krebsiger Entartung. Die Kranke, welche zugleich an Prolapsus uteri litt, war sehr abgemagert und hatte seit 2 Monaten keine regelmässigen Stuhlentleerungen mehr. 9 Monate nach der Operation war sie gänzlich bei Kräften.

Bianchetti, Ueber eine eigenthümliche Krankheit des Gliedes und über verschiedene Verfahren der Amputation dieses Organs. (Memoriale della Medicina contemporanea. Juni. — Gaz. méd. de Paris. No. LI. S. 807.)

Eulenburg, *Amputatio glandis penis* mit tödtlichem Ausgange. (*Casper's* Wochenschr. No. 37. 1841.)

Da Camin, *Franc.* Resection einer bedeutenden Partie carcinomatösen Mastdarms. (Omodei, Annali 1841. Mai. S. 585.)

VI. Lithotritie.

Geschichte der Lithotritie. Seitdem Prof. *Rambelli* in *Omodei's* Annali univers. Bd. XCIII. S. 613 behauptet hat, dass *Aless. Benedetti* zu Lugnano 1535 die ersten Steinzertrümmerungsinstrumente angegeben habe, worauf *Santorio* 1626 mit einem 3armigen Bohrer in einer Canüle eingeschlossen gefolgt sei und *A. Guicci* zu Macerata 1679 ein ähnliches 3armiges Bohrinstrument beschrieben habe, hat auch *Vanmeerbeeck* in den Annal. de la soc. de méd. d'Anvers. 1841. St. 1. (Allg. Chir. Zeitung. 1841. No. 14) die Anzeige gemacht, dass schon im 16. Jahrhundert *Benivieni* eine Art von Steinzerbröcklung verübt habe. Liest man den Fall indess genau nach, so wird man sich unschwer überzeugen, dass es sich nur um eine Verkleinerung des Steines innerhalb der (weiblichen) Urethra gehandelt habe. —

Behufs der Bestimmung, wo die Lithotomie oder Lithotritie passe, zu welch' letzterer man sich erst entschliessen solle, sobald der Kranke die Lithotomie als sicherern, wo nicht selbst schonendern Weg verweigere, hat *Graf* in der östr. med. Wochenschrift. 1841. No. 45 u. 46 seinen Erfahrungen über Steinzerhämmerung gemäss namentlich die jedesmalige Steindiathese zur Richtschnur anempfohlen. Seine Meinung ist, dass 1. kleesaure Steine, als wenig gross, bei wenig leidender Blase und wenig affizirtem Gesammtorganismus die Lithotomie im Allgemeinen als schneller und sicherer der Lithotritie vorziehen lassen (womit Ref. insoferne solche Steine Kinder betreffen, gerne übereinstimmt) — 2. dass phosphorsaure, als gewöhnlich weich, bald grösser, bald kleiner, mit affizirter Harnblase und bei scrophulösem oder rhachitischem Organismus, wenn ihr Volum nicht gross ist, für die Lithotritie sich eignen, wenn dasselbe bedeutender ist, durch die Lithotomie beseitigt werden müssen und 3. dass harnsaure Steine, als im höhern Alter vorkommend, arthritischen Ursprungs, langsam gebildet, selten von bedeutender Grösse, glatt und selten die Blase beleidigend, wenig für die Lithotritie sich eignen dürften. Referent kann sich damit nicht einverstanden erklären. Wäre dem so, wie Verf. angibt, so würde die Lithotritie, da nach *Heusinger* unter 7 Steinkranken etwa einer mit einem phosphorsauren behaftet ist, unter 12 Fällen kaum 1mal indizirt sein und da phosphorsaure Steine, weil sie fast jederzeit mit entzündlicher Beschaffenheit der Harnorgane

zusammenhängen, bekanntlich am übelsten zu operiren sind, der geringe Erfolg der Operation die Lithotritie bald in Vergessenheit bringen. Verfasser scheint den wesentlichen Umstand ausser Acht zu lassen, dass die Lithotritie ihre hauptsächliche Anwendung gerade da findet, wo der Stein eben grösser geworden, als dass er die Urethra passiren kann, eine Zeitperiode, in welcher ein harnsaurer und oxalsaurer ebensogut verkleinert werden kann, als ein phosphorsaurer.

Als *Verbesserungen am Heurteloup'schen Percuteur* sind uns von *Pagani*, *Guillon* und *Luer* Modifikationen bekannt geworden. *Pagani* (Omod. annal. univ. di Med. 1841. August. S. 445—448) fand die Krümmung des Instrumentes zu schwach. Direkte Folge sei, dass das Instrument nur zunächst seiner äussersten Spitze den Stein fasse, wesswegen der letztere häufig wieder entwische und das Instrument leicht bräche. Lasse man dagegen den kurzen Blasenantheil des Percuteurs fast unter einem rechten Winkel von dem Harnröhrenantheile abgehen, so könne man einen voluminösern Stein packen, besser festhalten und leichter ohne Gefahr für das Instrument zerbrechen. Sämmtliche Punkte sind bei den neuern Modifikationen, welche an dem Originalinstrumente von *Heurteloup* vorgenommen worden sind, bekanntlich bereits berücksichtigt worden. — Wenn ein gewisser *Luer* für Fälle, wo die Schenkel des Kranken nicht der Art abduzirt werden können, um den Pignon (Schraubenschlüssel) in der Quere einzuführen, an der betreffenden Einzähnung und Armüre die Abänderung anbrachte, dass der Schraubenschlüssel nun in jeder beliebigen z. B. transversalen, perpendikulären etc. Richtung eingeführt werden konnte, so hat die Acad. de méd in Berücksichtigung der kleinen Parthie der Einzähnung, auf welche der Schraubenschlüssel wirkt und des zweckwidrigen Reibens zwischen der weiblichen und männlichen Branche in der Sitzung vom 2. Nov. mit Recht sich damit nicht einverstanden erklärt. Ref. würde den Schraubenschlüssel eben knieförmig abbeugen lassen. — Dagegen scheint *Guillon* mit seiner Modification des Percuteurs, wornach derselbe nach Belieben ein Compresseur und Evacuateur wird, gute Erfolge gehabt und die Operation in Bezug auf Dauer und Schmerzhaftigkeit bedeutend abgekürzt zu haben. Er will einer Mittheilnng an die Academie der Wissenschaften vom 15. Nov. zufolge bei einem Kranken mehrere Steine, worunter einen in einem Durchmesser von 25‴ in 5 Sitzungen zerbrochen und einen Detritus von einer Unze erhalten haben, ein Resultat, welches eine nähere Bekanntmachung des betreffenden Mechanismus allerdings wünschen lässt.

Die 2 Beobachtungen von Lithotritie, welche als von *Lallemand* in Montpellier ausgeführt *Benoit* in dem Journ. de la soc. de méd. prat. de Montpellier Juli. S. 195. beschrieben hat, sind ausgezeichnet wegen der kurzen Zeit, innerhalb welcher die Heilung der Kranken vollendet ward. In dem einen Falle ward bei einem 22jährigen, seit 15 Jahren steinkranken Soldaten (!?) den 13. März 1841 der Blasenstein in einem Durchmesser von 15‴ gefasst und mittelst des Schraubenschlüssels binnen 6 Minuten 15mal zerbrochen. Ziemlicher Abgang von Detritus folgte. Am 17. 2te Sitzung; der Lithotriteur findet in der Mitte des Kanals ein Hinderniss; auf kräftige Anstrengung zum Uriniren kommen 50 kleine Fragmente zum Vorschein. 8malige Verkleinerung binnen 3 Minuten; Einklemmung eines Steinstücks und Zurückbringung desselben mittelst eines elastischen Katheters. Ein 5‴ langes, 3‴ breites Stück geht ab. Den 26. 3. Sitzung und den 3. April 4. und letzte Sitzung. Am 19. April, am 37. Tage wird der Soldat geheilt entlassen. Der Stein war harnsauer. — Ein zweiter Soldat, 26. Jahre alt, ward den 31. März lithotritirt. Der weiche zerreibliche Stein wird binnen 2 Minuten 12mal verkleinert. Eine genaue Untersuchung findet die Blase bis zum 13. Tage nach seiner Aufnahme von allen Fragmenten frei und das Individuum geheilt. Prof. *Bérard* untersuchte den weichen Stein und fand denselben merkwürdigerweise aus kleesaurem Kalke und eigenthümlichem unbekanntem Farbestoffe bestehend.

Benoit setzt bei, dass *Lallemand* keines besondern Bettes, auch nur des von *Charrière* modifizirten *Heurteloup'schen* Percuteurs und des löffelförmigen Instrumentes sich bediene. Er bereite den Kranken durch mehrere Tage mit Bädern und leichter Kost vor, sei hinsichtlich der Dauer der Sitzungen höchst

vorsichtig, habe übrigens wegen schwieriger Entleerung der Steinreste in einem Falle die Lithotomie zu Hülfe ziehen müssen.

Ebendaselbst (Novemberheft. S. 1.) sind auch von *Serre* 3 Fälle von Lithotritie aufgeführt. Der 1te bei einem 4jährigen Kinde, gelang trotz Phimose, Engheit des Kanals, ausserordentlicher Unruhe in 4 Sitzungen. Der phosphatische Stein hatte die Grösse einer Mandel. Der 2. bei einem 22jährigen Bauern ward in 10 Sitzungen binnen $2^1/_2$ Monaten zur Heilung gebracht. Der klee- und phosphorsaure Stein hatte einen Durchmesser von 16—18 Linien dargeboten. Im 3. Falle litt ein 55jähriger Küfer seit 4 Jahren am Stein. Die Untersuchung ergab nahe an 2 Zoll im einen, $1^1/_2$ im andern Durchmesser. Er bedurfte 17 Sitzungen. In 5 musste man den Hammer anwenden, etwa 80 Schläge im Ganzen. Trotz der ziemlich nahe gerückten Sitzungen kein Fieber. Nach 2 Monaten war Patient geheilt von dem Harnsäure und phosphorsaure Ammoniak-Magnesia in seiner Mischung haltenden Steine, dessen Detritus über 2 Unzen wog. *Serre* musste an einem Tage selbst 2mal operiren. (Sind die Grösseverhältnisse richtig, so gehört dieser Stein unter die voluminösesten, welche jemals durch die Lithotritie entfernt wurden. Die Hindernisse sind hiebei nicht gering; eine so ausgedehnte Blase lässt nicht erwarten, dass sie den Detritus alsbald ausstösst, die Schmerzen sind desshalb bedeutend und nur dadurch, dass *Serre* an mehreren Tagen 2mal operirte, ist der Kranke dem Steinschnitt entgangen. Ref.)

Liston (Lancet. Oct. 1841. S. 68.) operirte bei einem 66jährigen Manne. Die Verdauung war etwas betheiligt, auch Blasen- und Nierengegend etwas empfindlich. Am 3. September ward mit *Heurteloup's* Percuteur der Stein, im längsten Durchmesser 7—8‴ gross, mittelst Schraubendruck so lange zerquetscht, bis alle Fragmente das Fenster des Instrumentes passirten. Die ersten 2 Tage (4. und 5.) kein Detritus; erst am 6. Tage, wo der Kranke einige Calomeldosen nahm, kamen 6—7 Fragmente aus Harnsäure, was auch am 7. statt hatte. Da bis am 11. kein weiterer Detritus abging, 3mal künstliche Entleerung mit dem löffelförmigen Instrumente. Darauf am 12. heftige Orchitis bis zum 14., wo der Urin allmählig mit klebrigem Schleim beladen und ammoniakalisch abzugehen anfängt, mit Schmerzhaftigkeit im Hypogastrium. Von nun an entledigte sich der Detritus kräftiger und bis zum 25. war Patient geheilt. (Dass hier eine Inertia vesicae statt hatte, ist augenfällig und hätte *Liston* besser gethan, als Vorbereitung die Blase zu kräftigern Zusammenziehungen anzuspornen. In diesem Falle gelang es nur mit Hülfe des leichten Blasenkatarrhes, die Blase zur freiwilligen Ausstossung der Steine zu bewegen.)

Folcieri's Beobachtungen (Omodei annali. 1841. Juli. S. 150) erstrecken sich über 11 Fälle. 7 glücklich vollendete werden ausführlich erzählt. Die 1te Lithotritie ward an einem 25jährigen robusten Manne in 6 Sitzungen vorgenommen und der Kranke von einem 18‴ im grössten Durchmesser haltenden und so harten Maulbeersteine befreit, dass es zu seiner Zertrümmerung einmal 200 Hammerschläge bedurfte. Einmal blieben ziemlich voluminöse Steinreste in der Pars membranacea stecken, erregten eine Orchitis und konnten weder mit dem einarmigen Löffel, noch 3armigen Instrumente von *Leroy*, sondern nur mittelst der Drahtschlinge entfernt werden. 2. Ein 14jähriger Bauernjunge ward, wie mehrere andere Steinkranke behufs der Operation jedesmal vom Lande zu *Folcieri* gebracht und von einem 9‴ grossen Steine in 3 Sitzungen entledigt, nach deren jeder er ein Halbbad nahm und wieder nach Hause zurückkehrte. 3. Aehnlich waren die Umstände bei der Operation eines 12jährigen sehr eigensinnigen Knabens. *Folcieri* muste fast jedesmal im Trockenen operiren und einmal 2 kleine Steinstücke mittelst des Silberdrahtes aus der Harnröhre entfernen. 4. Bei einem 12jährigen Knaben, wo ein 10‴ grosser Stein binnen 4 Sitzungen zerstört wurde, klemmten sich 8 Tage nach der letzten Sitzung ebenfalls 2 Steinfragmente in der Pars membranosa ein. Das eine ward leicht entfernt, bei dem Versuche aber das zweite, sehr spitze, herauszunehmen, zerriss *Folcieri* die Harnröhre gerade über dem Scrotum; es kam heftige Entzündung und lokaler Brand. Nichts desto weniger verheilte die Oeffnung in der Urethra, aus welcher letzterer nach mehreren Monaten abermals 2 kleine Fragmente ausgezogen werden mussten (*Folcieri* hätte wohl besser gethan, die Steinstücke hier

in die Blase zurückzustossen. R.). 5. Ein 9jähriger Knabe, in 3 Sitzungen von einem 9‴ grossen Steine geheilt. Nach jeder Operation nahm er, wie fast sämmtliche Kranke ein Halbbad und Infus. sem. cannab. mit Syrup. tereb. 6. Ein 11jähriger, sehr widerspenstiger Steinkranker, innerhalb 8 Sessionen, welche alle 15 Tage angestellt wurden, von 2 Steinen befreit, welche in dem grössten Durchmesser 15‴ ergaben. Bei der ersten Sitzung passirte *Folcieri* der unangenehme Fall, dass die Steinreste zwischen den Branchen des Lithotriteurs, welcher nur ein ganz kleines Fenster besass, sich ansammelten und das Instrument nicht mehr ganz schliessen liessen, so dass *Folcieri* beim Herausziehen die Urethra oberhalb des Scrotums einriss, worauf Entzündung und Eiterung erfolgte. Auch später mussten Fragmente mittelst der Drahtschlinge extrahirt werden und dennoch ward die Heilung mittelst eines zweckmässiger construirten Percuteurs erzielt. 7. Complication des 12‴ grossen Blasensteins mit Febr. lenta und Blennopyorrhoe der Harnblase bei einem 26jährigen Holzhacker. 5 Sitzungen. Nach der 3ten grosser Abscess an der Schulter. Heilung. — *Folcieri* bemerkt schliesslich, dass er die Lithotritie überall für indizirt glaube, wo nicht eben absolute Hindernisse der Zerbröcklung entgegenstünden; übrigens halte er für überflüssig, der Operation eine Vorbereitung mittelst Einlegung dilatirender Werkzeuge vorausgehen zu lassen (deren es bekanntlich bei der *Heurteloup'schen* Methode nicht mehr bedarf. Die dünnen Bougies, welche man einführt, bezwecken keine Erweiterung, sondern eine Abstumpfung der Reizbarkeit der Harnorgane und zunächst der Urethra. R.).

Die namhafte Anzahl von 18, seit dem Jahre 1835 nach *Heurteloup's* Methode ausgeführten Lithotritien veröffentlichte *Pagani* in Omodei's Annal. univ. 1841. Jan. S. 163 und März. S. 631. Diese zum Theil sehr interessanten Operationsfälle, wovon wir einige ausheben, lassen sich etwa auf folgende Weise ordnen:

I. Beobachtungen, in welchen eine vollständige Heilung eintrat. Hierzu gehören 10, nämlich Fall 2. 3. 4. 6. 9. 11. 13. 16. 17. und 18.

Beob. 2. Ein 52jähriger, athletisch gebauter, seit 3 Jahren steinkranker Mann ward am 7. Nov. 1835 das erstemal auf *Heurteloup's* Bette lithotripsirt. 8 Steine wurden entdeckt und in den Durchmessern von 7—4‴ mehrmals verkleinert. Aehnliches geschah in der 2ten Sitzung am 16. Novemb. Am 10. Dez. abermalige Sitzung, bei welcher *Pagani* das *Heurteloup'sche* Bett verliess, um es nur bei sehr harten Steinen wieder in Anwendung zu ziehen und statt dessen des *Amussat'schen* Schraubstockes sich zu bedienen. Ebenso am 11. 20. und 25. Februar. Der Kranke fieberte nie, beklagte sich über wenig Schmerzen und ward nach 114 Tagen geheilt entlassen. Die Steine bestanden aus Phosphaten. Als der Mann im Juni 1836 zufällig starb, entdeckte man die Blase bei der Section völlig frei von Steinen. (Wie mittelte *Pagani* die Anzahl der Steine so genau aus?) — Beob. 4. Ein 57jähriger Bauer, seit 4 Jahren steinkrank, ward am 15. Juli 1837, *dem Tage seiner Ankunft* im Hospitale mittelst des Percuteurs untersucht, um den Stein zu messen. *Pagani* stiess augenblicklich auf einen 6‴ grossen, solitären Stein, wollte, obgleich er kein Wasser eingespritzt und keinen Hammer bei der Hand hatte, den Stein demungeachtet nicht umsonst gefasst haben, sondern liess einen Schraubenzieher mit etwas Leinwand umwickeln, um den Stoss weniger empfindlich zu machen und zerklopfte den Stein mittelst 6 Schlägen. Der abgehende Detritus bestand aus kleesaurem Kalk mit etwas Harnsäure. Am 14. Tage hatte sich alles entleert und konnte der Mann das Spital vollkommen geheilt verlassen. — Beob. 6. Ein 56jähriger Mann, welcher früher ein sehr actives Leben geführt, später aber von der Gicht befallen zu einer sedentären Lebenweise gezwungen worden war, litt seit ungefähr 5 Jahren an Nierenschmerzen, Hämaturie, Blasenkatarrh und zuletzt an mehreren Blasensteinen. Den 22. Sept. 1837 fasste *Pagani* in der ersten Sitzung, welche auf dem Bette von *Heurteloup* angestellt wurde, einen Stein von 9‴ und verkleinerte ihn mittelst 71 Hammerschlägen. Wenig Schmerz folgte. — Am 1. Oktober 2. Sitzung. 7mal unter 9—6—2‴ gefasst und zertrümmert. Urin etwas blutig. Steinabgang. — Den 18. Oktober 3. Sitzung. Ein 9‴ gros-

ser Stein erfordert 45, ein 7‴ grosser 23 Schläge auf *Amussat's* Schraubstocke. Den 2. November 4. Sitzung. 3—8—12‴ grosse Steinstücke aus freier Hand zerschlagen (was jedoch verwerflich ist wegen der nachtheiligen Erschütterung, welche die Theile um das Lig. triangul. und die hintere Blasenwand erleiden). Extraction einiger Fragmente aus der Fossa navicularis. Den 15. Nov. 5. Sitzung. 12‴. Den 19. 9—7—2‴. Einmal 51 Hammerschläge. Blasenkatarrh stellt sich ein. Am 28. Nov. 8—12‴. Zuvor Extraktion eines Fragmentes aus der Pars prostatica; ein 2tes ziemlich grosses in die Blase zurückgeschoben. Später ward ein weiteres 4‴ grosses Stück aus der Fossa navic. extrahirt. Am 17. Dezember ein Steinstück im Blasenhalse zerquetscht. Blasenkatarrh dauert fort, zugleich heftiger und schmerzlicher Urindrang, im Jänner 1838 mit einer 12tägigen Blennorrhöe der Harnröhre verbunden. Bei Abnahme des Blasenkatarrhs erscheint ein Gichtanfall. Am 6. Februar 10te Sitzung und Verkleinerung im Diam. von 1—4—6‴ mittelst einiger Hammerschläge. Der Blasenkatarrh war noch bemerklich; Fieber kam jedoch keines zum Vorschein. Am 13. Febr. 11. Sitzung, am 22. 12te, bis 15. März die 16. Sitzung. Die Dimensionen des Steines nehmen bedeutend ab, aber auch der Blasenkatarrh. Am 26. April Entzündung des rechten Testikels. Am 22. Mai 22. Sitzung. Eine weitere am 29. Mai, 15. Juni und 1. Juli. Der Detritus ward immer mehr. Am 15. Juli 26. Sitzung. Darauf am 20. abermalige Orchitis. Sitzungen am 4. Sept., 5. Nov. 1838, 7., 14. und 20. Januar 1839. Die Blase erschien nunmehr leer, der Urin hell, der Kranke nahm Bicarb. sodae. Nichts destoweniger erheischte ein kleines Stück am 10. April 1839 noch eine und zwar die letzte 36te Sitzung. Seitdem ist der Kranke von Zeit zu Zeit mit Gichtanfällen geplagt, es kommen Nierenkoliken und wenn die Entleerung der Steine nicht freiwillig stattfindet, geht *Pagani* in die Blase ein, um erstere zu zerstückeln. Indess ist Patient seit 4½ Monaten vollkommen beschwerdefrei und wohl. (Ein merkwürdiger Fall! Die Behandlung umfasste allerdings einen Zeitraum von 540 Tagen. Bedenkt man indess, dass niemals ein Fieber erschien, dass der Kranke die Operation gut ertrug, in den Intervallen sich verhältnissmässig wohl befand und dass das Grundleiden keine radicale Heilung erwarten liess: so lässt sich die Lithotritie rechtfertigen. Wir dürfen indess nicht vergessen, dass *Pagani* mit dem *Heurteloup'schen* Original-Instrumente operirte und bei Anwendung des gefensterten und mit Schraubenvorrichtung versehenen Percuteurs die Zerkleinerung viel schneller hätte vornehmen können. Es wäre auch zweckdienlich gewesen, den Kranken nach der Operation in ein Laugenbad zu schicken.) — Beob. 16. (Extraction eines fremden Körpers aus der Blase.) Ein 70jähriger Bauer litt seit 10 Jahren in Folge einer heftigen Cystitis an paralytischer Harnverhaltung und katheterisirte sich täglich selbst. Eines Tages bemerkte er mit Schrecken, dass sich 2½ Zoll von dem elastischen Katheter abgelöst hatten und in der Blase zurückgeblieben waren. Er ward auch unmittelbar von allen Erscheinungen befallen, wie man sie beim Blasenstein antrifft. 2 Monate nach diesem Unfalle ins Spital aufgenommen und gehörig vorbereitet, machte ihm *Pagani* am 10. Jan. 1840 eine Einspritzung, stiess mit dem Percuteur auf einen rauhen Körper, fasste denselben in der Mitte mit dem Schnabel des Instrumentes, bog ihn in 2 Hälften um und zog ihn langsam und ohne Schwierigkeiten durch die Urethra aus. Etwas Blutabgang und ein leichtes Brennen war die einzige Folge. Die Kautschukröhre fand sich mit einer ½‴ dicken phosphorsauren Kalkschichte inkrustirt. — Beob. 18. Ein 33jähriger Bauer kam wegen hartnäckiger Hämaturie, an welcher er seit 3 Jahren alle 2—3 Monate mit heftigen Nierenschmerzen zu leiden hatte, in Hospital von Novara. *Pagani* untersuchte seine Blase mittelst des Percuteurs am 28. Jan. 1840 und fand einen Stein von 9‴. In 7 Sitzungen ward der Stein, welcher aus Phosphaten bestand, ohne Mühe binnen 36 Tagen entfernt. (Was den Fall namentlich auszeichnete, war die ausserordentliche Perception der Blase, gemäss welcher der Kranke den Ort des Steines und die Menge der Stücke sogleich angab und *Pagani* die Stelle jedesmal genau bezeichnete, wo er das Fragment zu suchen hatte.)

II. Beobachtungen, wo eine blosse Erleichterung erzielt werden konnte. Hiezu gehört Fall 5 und 14:

Beob. 5. Ein 63jähriger Matrazenmacher im Hospitale litt seit 5 Jahren an Steinbeschwerden mit kopiösem Blasenkatarrhe. Anfangs des Jahres 1836 untersuchte *Pagani* und fand die indurirten Blasenwände allenthalben mit einer Kalkschichte ausgekleidet. Am 15. August desselben Jahres kam Ischurie dazu. *Pagani* ging mit einem 2″ dicken Percuteur ein und befreite den Blasenhals von vielem Steinsande. Eine Urethritis war die Folge. In demselben Jahre, wie im folgenden 1837 operirte *Pagani* ihn 4mal. Der Kranke ward dadurch wenig erleichtert. 2mal operirte man ihn 1838. 1839 starb er an Tabes. Die Harnblase zeigte die 4‴ dicken Wände mit Kalkphosphat inkrustirt, in ihrer Höhle aber nur wenig lose freie Steinstücke, wie denn ähnliche die Harnexkretion von Zeit zu Zeit verhinderten und ausgezogen dem Kranken einige Erleichterung gebracht hatten. (Es gehört diese Beobachtung unter diejenigen seltenen Fälle, welche für den Steinschnitt durchaus ungeeignet sind. Irrigationen durch den doppelläufigen Katheter, innerliche Anwendung von sogenannten Lithotripticis, sowie, wenn der Harnabgang verhindert werden sollte, Zerstörung oder Extraction der phosphorsauren Harnconcretionen sind die einzigen Mittel, das Leben des Kranken in einem einigermassen erträglichen Zustande zu erhalten. R.) — Beob. 14. Ein 56jähriger Arzt, mit Nierensteinen behaftet, welche zeitweise abgingen, ward anfangs Dezember 1837 von einer heftigen Entzündung des Blasenhalses und der Prostata ergriffen. Da er nach Beseitigung der Inflammation Symptome von Blasensteinen darbot, so ward er am 2. Januar 1838 mittelst eines Percuteurs untersucht, ein 6½‴ grosser Stein bei ihm vorgefunden und lediglich durch Druck verkleinert. Der Kranke empfand bald einige Erleichterung. Am 16. Januar untersuchte *Pagani* neuerdings und fand die Blase leer. Dagegen entdeckte er eine circumscripte Geschwulst an der hintern Blasenwand, zunächst der Prostata, welche in die Blase und ins Rectum hereinragte und letzteres verengerte. Gegen Mitte Februar machte sich die Geschwulst auch gegen das Perinaeum bemerklich und begann gegen das Rectum zu fluctuiren. Der Kranke wollte sich zu keiner Incision verstehen und starb an Erschöpfung, kurz nachdem die Geschwulst von freien Stücken nach aussen aufgebrochen war. Section ward nicht verstattet und blieb es sonach ungewiss, von wo die Geschwulst eigentlich ausging.

III. Beobachtungen von Zerstörung des Steines in der Harnröhre. Fall 7 und 8.

Beob. 7. An einem 5jährigen, seit 8 Monaten mit Harnbeschwerden behafteten Bauernknaben ward am 17. März 1836 mittelst der stählernen Steinsonde die Untersuchung vorgenommen und in der Harnröhre zunächst der Prostata ein kleines Steinchen vorgefunden. Indem *Pagani* mit den Fingern vom Perinaeum her einen Gegendruck anbrachte, liess sich mit dem Instrument etwas vom Steine ablösen und das übrige endlich in die Blase schieben. *Pagani* hätte das Steinchen mittelst des Percuteurs aus der Blase, welche im übrigen frei von Concretionen war, gerne entfernt, es ward jedoch nicht zugegeben. Zum Glücke entleerte der Knabe binnen 24 Stunden alle Steinreste auf dem natürlichen Wege. — In einem ähnlichen Falle, Beob. 8., die einen 4jährigen Knaben betraf, welcher in der Pars bulbosa urethrae ein Steinchen mit sich herumtrug, gelang es *Pagani* auf dieselbe Weise, das Concrement zu zerbröckeln, worauf es von selbst entleert wurde.

IV. Lithotritische Versuche, wobei noch andere Mittel zu Hülfe gezogen wurden. Fall 12, 10 und 1.

Beob. 12. Ein 2½jähriger Knabe, seit 2 Monaten leidend, hatte einen Stein in der Pars membran. urethrae, welchen *Pagani* binnen 7 Tagen 2mal auf die eben erwähnte Weise, nämlich mit der stählernen Sonde und eines Gegendruckes mit der Hand zu zerbrechen, umsonst versuchte. So machte er denn die Urethrotomie und zog einen 4½‴ grossen, harnsauren Stein aus, welcher an einer Stelle inclavirt war und sonach nicht in die Blase gestossen werden konnte, um ihn dort zu zerbrechen. — Beob. 10. betraf einen General in den Fünfzigern, welcher schon früher Steine entleert hatte und seit 15 Tagen an allen rationellen Zeichen des Blasensteins litt. *Pagani* traf einen Stein am Collum vesicae, stiess denselben etwas zurück und zerstörte ihn in einem Durch-

messer von $4^1/_2'''$. Heftige Contractionen der Blase, welche letztere sich um das Instrument zusammenzog, duldeten keine weitere Manövers. Auf warme Bäder, Applicationen einiger Blutegel und Anwendung des künstlichen Wassers von *Vichy* gingen die Fragmente ab und verschwanden alle Steinsymptome. — Gegenstand der 1ten Beobachtung endlich war ein 27jähriger kachectischer Kaufmann. Seit 3 Jahren bei grosser Reizbarkeit der Blase zugleich an 2 kleesauren Steinen leidend, ward derselbe am 5. Nov. 1835 auf dem Bette von *Heurteloup* der ersten Sitzung unterzogen, während welcher Steine im Durchmesser von 6 — 4 — 2''' mit Hilfe von 9 Hammerschlägen verkleinert wurden. Ziemlicher Detritus folgte. Am 16. Nov. 2te Sitzung. Der Stein unter 12''' gefangen ward mehrmals wieder losgelassen, um einen günstigern Durchmesser zu erhalten, worauf er unter 6 — $5^1/_2$ — 2''' zertrümmert werden konnte. Allein vom 23. an entwickelte sich eine so heftige Cystitis, dass 12 Venäsectionen, 3malige Application von Blutegeln u. s. f. nothwendig wurden und der Kranke erst am 4. Jänner 1836 wieder etwas sich erholt hatte. Da er später eine abermalige Blasenentzündung erlitt und die Harnwege zu irritabel blieben, operirte ihn *Pagani* mittelst des *Dupuytren'schen* Bilateralschnittes und zog einen sehr harten, 12 Linien grossen, runden und warzigen Stein aus. Nach 29 Tagen war der Kranke geheilt.

Auch unter den 3 Operationsfällen, welche *Pagani* in demselben Journale, Augustheft, anhangsweise beschrieben hat, ward in einem Falle bei einem 14jährigen, 3 Jahre steinkranken Knaben die Lithotritie 2mal, jedesmal fruchtlos versucht. Daher Bilateralschnitt nach *Dupuytren* und Heilung nach 20 Tagen. Der 14''' im Durchmesser fassende oxalsaure Stein soll in einem Viertheil seiner Peripherie mit der Blase verwachsen gewesen sein. In den übrigen 2 Beobachtungen wurden vollkommene Heilungen erzielt.

Da *Pagani* und *Folcieri* nach der ältern Percussionsweise, mit den Original-Instrumenten von *Heurteloup* und sonach ohne Schraubenvorrichtung operirten: so erklärt sich, dass sie das Instrument in Ermanglung eines zweckmässigen Fensters öfter wechseln mussten, den Stein in einer Sitzung nur einigemale verkleinern konnten, daher auch nur wenig und dazu sehr groben Detritus erhielten, welcher sich leicht einklemmen musste und die Lithotritie im Ganzen ziemlich viel Zeitaufwand erforderte. Es fällt auch auf, dass die Kranken so selten einer Vorbereitung mittelst Bäder, Einlegung von Bougien u. s. f. unterstellt wurden und das Gewicht der Fragmente nirgends angegeben ist.

Dass man auch in Deutschland die Lithotritie zu erproben nicht ganz müssig geblieben, beweiset *Iványchich* (Die Blasensteinzertrümmerung, wie sie heute dasteht. Wien 1842), welcher das Verdienst hat, die zahlreichsten und glücklichsten Lithotritien (24, worunter 1 bei einer Frau; eine einzige lief tödtlich ab) in Deutschland bis jetzt verübt zu haben.

Auch Ref. hat in diesem Jahre eine Lithotritie mit ganz glücklichem Erfolge angestellt und dieselbe im Correspondenzblatte bayer. Aerzte 1842. No. 36 näher beschrieben. Bei dem 54jährigen Kranken, einem Schuhmacher, waren 2 phosphorsaure Steine vorhanden. Der eine grössere getrocknet über eine halbe Unze schwere, im grössten Durchmesser 8 — 10 Linien betragende Stein, bedurfte zu seiner Verkleinerung und Entleerung in 11 Sitzungen dritthalb Monate. Erst nach Zerstörung dieses Steins trat der zweite, kleinere, eine Drachme schwere, vordem in einem Divertikel ruhende Stein in die Blasenhöhle. 14 Tage reichten zu seiner Zerbröcklung und Ausstossung hin. Mit dem zu Verlust gegangenen Detritus mochten beide zusammen nahezu die Grösse eines Hühnereies erreichen. Der Stein ward ziemlich weich und der Hammer nur 1 mal nothwendig befunden. Niemals blieb ein Fragment stecken; die Harnröhrenmündung durfte nicht erweitert werden; kein Tropfen Blut ging verloren. Nur 1 mal erfolgte eine fieberhafte entzündliche Reaction, welche einer Venäsection schnell wich, nur 1 mal musste die Operation wegen Blasenkatarrh und Hodenanschwellung auf 24 Tage unterbrochen werden.

Bonnet, Fälle von Lithotritie. (Journ. de Méd. de Lyon. 1841. — Gaz. méd. de Paris. No. 39. S. 616.)

Hildebrand, Ueber die Erfindung der *Lithotritie*. (Med. preuss. Zeit. 1841. No. 19.)

Payan, Einige Operationen von Lithotritie mit praktischen Bemerkungen. (Revue méd. 1841 Dec. — Lanc. franç. 1842. S. 34.)

Ségalas, Zermalmung eines grossen Steins bei einem 23 Monate alten Knaben. (Bulletin de l'Acad. roy. de Méd. T. VII. S. 377.)

Stocker, H., Diss. de Lithotritia. 4. *Turici.* 1841.

VII. Steinschnitt.

Methodus Celsiana. In Prof. *Schömann's* Schrift: *Comentatio de Lithotom. Cels. critico-chirurg. Jen.* 1841, dem wichtigsten, was uns das Jahr 1841 in dieser Sparte brachte, hat die bekannte Stelle bei *Celsus* eine neue sinnreiche Interpretation erhalten. Nach einer genauen Würdigung des Grundtextes und der obwaltenden anatomischen Verhältnisse geht die Meinung *Schömann's* dahin, *Celsus* habe den ersten Schnitt, welcher die Haut, die Fascia perin., den Musc. transvers. perin., so wie die vordere Parthie des M. levator ani trennt — auf der linken Seite des Dammes zwischen After und linkem Sitzbeinhöcker in Gestalt eines halben Mondes angestellt wissen wollen, dessen Concavität gegen den Anus, dessen Convexität gegen den absteigenden Ast des Schambeins und den aufsteigenden des Sitzbeins, dessen oberes Horn gegen den rechten, dessen unteres mehr gegen den linken Hinterbacken gerichtet sein solle. Bei der 2ten Incision, welche allerdings (Ɔartig) schräg auf die erste zu fallen, keineswegs aber in einer solchen Richtung Blasenhals uud Harnröhre zu durchschneiden bestimmt sei, würden — indem der Chirurg den Stein mittelst seiner in das Rectum eingebrachter 2 Vorderfinger mehr gegen den linken Sitzbeinhöcker ziehe und so tief wie möglich herabdrücke — die Theile so aus der normalen Lage gebracht, dass die schräge Incision Blasenhals und Urethra demungeachtet der Länge nach eröffne, aber nicht wie bei dem Lateralschnitt in der Richtung von der Urethra zum Blasenhalse, sondern von dem Blasenhalse zur Urethra. (Muss der Chirurg dieser Auslegung zu Folge aber nicht mit seiner Hand von links nach rechts, somit gegen die Hand schneiden?) Aus dieser Verschiebung der betreffenden Parthien erklärt sich auch *Schömann* die geringe Gefahr für die Vasa deferentia, die Saamenbläschen, den linken Ureter u. s. f. Da diese Lagenveränderung aber nur bei 9 — 14jährigen Knaben, bei welchen der Cervix weicher und tiefer gelegen, die Prostata aber noch ziemlich klein sei, sich bewerkstelligen lasse: so habe *Celsus* auch nur solche Individuen dieser Operation unterzogen. *Schöm.* hält auch bei Knaben in diesem Alter, wo die Harnröhre 1) wegen Engheit, Lage des Steines an der innern Mündung der Urethra, oder 2) wegen grosser Empfindlichkeit keinen Catheter oder Itinerarium aufnimmt, so wie 3) wenn der Stein mittelst der Finger vom After aus leicht gefühlt und an den Blasenhals herabgedrückt werden kann, gerade diese Methode für indicirt. Was *Schöm.'s* Interpretation auszeichnet und in hohem Grade wahrscheinlich macht, ist die lichtvolle Nachweisung, dass dem *Celsischen*, wie dem Lateralschnitte eigentlich dieselbe Idee, nämlich die Eröffnung der Harnröhre und des Blasenhalses zu Grunde liege.

Wie der Steinschnitt (als ein Variant des *Celsischen* R.) in *Indien* von den Eingebornen geübt zu werden pflegt, berichtete *Brett* in der med. chir. Review. Oct. 1841. Der Chirurg begann damit, die Blase von der Regio hypogastrica her in den Beckeneingang herabzudrücken und versuchte alsdann die möglichste Annäherung des Steines an den Damm mittelst zweier in das Rectum eingeführter Finger. Um sicher zu sein, dass ein Stein wirklich vorhanden sei, ward darauf mittelst einer Packnadel durch's Perinaeum eingestochen. War der Kranke sodann horizontal gelagert, so machte der Operateur an der linken Dammgegend eine Incision und führte, als der Einschnitt hinreichend gross war, das gekrümmte Ende eines Hebels hinter den Stein und hebelte denselben, indem er sich auf den Schambogen stützte, glücklich hervor. *Brett* hörte, dass die Mortalität etwa 40 Procent betrage (was eben so gar viel nicht wäre).

Seitensteinschnitt. In der österr. med. Wochenschrift 1841. Augustheft No. 28. hat *Ivánchich* die von den ältern Chirurgen angegebene und in neuerer Zeit so ziemlich in Vergessenheit gekommene Leitungssonde mit eingestülpten Seitenrändern, à galeries rabattues, in ihren Vortheilen beleuchtet und anempfohlen. Die nach dem Verfasser konstruirte Leitungssonde hat für den Erwachsenen ohne den Griff die Länge von 10—11 Zoll W.M. und 2—3½‴ Dicke; die hinlänglich breite, nicht zu tiefe Ausfurchung des untern Theiles beginnt nach Verhältniss der Länge der Sonde bei 2 — 3½ Zoll, d. i. bei einem halben Zoll oberhalb der Beugestelle und zieht sich von hier etwas gegen die linke Seite des Kranken hin. Das Vesical-Ende der Sondenrinne aber ist entweder so gefertigt, dass das Messer durch eine plötzliche Ausbeugung der Furchenränder mit einem Male frei wird, oder so, dass die Klinge die Rinne nicht mehr verlassen kann — somit wieder in der entgegengesetzten Richtung ausgezogen werden muss. Zu dieser Leitungssonde gehört ein dem *Langenbeck'schen Cystotom* ganz gleich geformtes Messer, das mit einem ansehnlichen, wohl abgerundeten Knöpfchen von der Grösse eines Hanfkorns versehen ist. Doch hat *Iván.* auch die Scheide des Lithotome caché von *Frère Côme* mit einem Knöpfchen zu verbinden angerathen, und schliesslich unter dem Namen „halbverborgenes Steinmesser" das Ende der Scheide des Lithotom von *Frère Côme* geknöpft, die entsprechende Klinge aber nicht schmal und verborgen arbeiten, sondern in der Grösse und Form von *Langenbeck's* Steinmesser anfertigen lassen, welches nunmehr in der Scheide eingeschlossen ist, während der ganze convexe und schneidende Theil vorragt. Ist die Wunde zu klein, so kann man die Klinge nach dem Maasstab beliebig weiter hervortreten lassen und die Wunde im Zurückziehen erweitern. *Iván.* giebt von diesen Instrumenten dem geknöpften *Langenbeck'schen* Messer den Vorzug und glaubt, dass die Sondes à galeries rabattues dem Blasenschnitt eine bei weitem grössere Vollkommenheit und Sicherheit zu geben geeignet seien, als das gewöhnliche Itinerarium. Doch geht *Ivánchich* offenbar zu weit. Es reducirt sich der ganze Vortheil auf den Schutz gegen das mögliche Abgleiten des Messers von der Leitungssonde, eine Gefahr, welche bei dem Schnitte von innen nach aussen gar nicht besteht. Nehmen wir dagegen das Behindernde eines dermassen construirten Apparates, so können wir im Sinne der neuern, von allen complicirten Mechanismen sich lossagenden Operativ-Chirurgie die Rehabilitation der Sondes à gal. rabattues für keinen Fortschritt halten, so sehr wir auch übrigens von den Vortheilen einer zweckmässigen Construktion der Leitungssonden überzeugt sind. — Bei dem *Seitensteinschnitte*, welchen *Miraglin* (Il Filiatre-Sebezio. Febr. 1841) an einem 8jährigen Knaben ausführte, musste, da das Itinerarium wegen der Steine nicht in die Blase gelangen konnte, das Bistouri ohne weitere Leitung die Blasenwunde vollenden. 5 wallnussgrosse Harnsteine, zusammen 1½ Unzen wiegend, wovon ein eingesackter erst gelöst werden musste, wurden entfernt. Obgleich die innere Blasenfläche wie inkrustirt war und steinhart erschien, so genas der Kranke, nachdem am 5ten Tage Einspritzungen vielen Harngries entleerten, demungeachtet ohne Fisteln. Diese Heilung ist uns um so bemerkenswerther, als eine dermassen inkrustirte Blase wohl in der Ueberzahl des Steinschnittes und der Lithotritie als erfolglos spottet.

Zu dem *Blasenkörperschnitt,* wie ihn *Foubert* auszuführen pflegte, nur mit dem Unterschiede, dass hier ein Instrument von innen nach aussen gestossen wurde, ist der Steinschnitt zu rechnen, welchen *Vottem* beschrieben hat. Der Fall betraf einen Mann, dessen Blase vor 3 Jahren wegen einer völligen Obliteration der Harnröhre in Folge von Strictur über dem Schambein punctirt worden, seitdem fistulös geblieben und nun mit dem Steine behaftet war. Da weder die Sectio hypogastrica, noch die Lithotritie ausführbar schien, so brachte *Vottem* einen Catheter bis zur verwachsenen Stelle der Prostata, machte daselbst einen Einschnitt und hoffte nun von hier in die Blase zu gelangen. Da diess nicht der Fall war, so musste eine *Mayor'sche* Sonde (!) durch die Bauchöffnung eingeführt und an der tiefsten Blasenstelle hinter der Prostata (?) und vor dem Rectum durchgestossen werden, worauf der Blasenkörper durch 2 Seitenschnitte eröffnet wurde und 4 Steine entfernt werden konnten. *Vottem* fügt bei, dass die Durchschneidung der Saamenkanäle bei obliterirter Urethra nicht von Bedeutung

sein konnte und die Prostata, wie man durch eine Exploratio per anum sich überzeugte, bloss das Volum einer kleinen Haselnuss hatte. Warum statt dieser Operation nach vorgängiger blutiger oder unblutiger Erweiterung der Blasenfistel nicht ein Versuch zur Lithotritie gemacht wurde, lässt sich aus der kurzen Mittheilung, welche wir aus den Annales et Bulletin de la Soc. de Méd. de Gand. 1841 mittelbar erhalten, nicht entnehmen. Die ganze Operation scheint uns nichts nachahmenswerthes darzubieten.

Hoher Steinschnitt. Wie der *Sectio alta* wegen der Möglichkeit, jeden Stein zu entfernen, wegen der geringern Schmerzhaftigkeit und Verletzung im Allgemeinen der Vorzug gebühre, hat *Souberbielle*, wie wir aus seiner Abhandlung in den Mémoir. de l'Academie de méd. 1840 (s. *Heyfelder's* Auszug in den *Schmidt'schen* Jahrbüchern Bd. XXXV. S. 137) entnehmen, ins Licht zu setzen gesucht. Kinder operirt *Souberbielle*, weil sie zu unruhig sind, zwar mittelst des Seitensteinschnittes; bei Frauen aber hält er den Steinschnitt über der Schamfuge um so geeigneter, weil er keine Incontinentia urinae zurücklässt. So hat er von den 15 weiblichen Individuen, welche er in Allem der Lithotomie unterzog, bei 9 die Sectio alta gemacht und von den 15 nur 2 Todesfälle (man fand in einem Falle eine Nierenvereiterung) zu beklagen gehabt. Die Steine waren sehr gross und wogen $5^1/_2$, 5, 4, $3^2/_3$ und 3 Unzen. Die Heilung ging überall ungewöhnlich schnell von Statten. — In den letzten 5 Jahren hat er die Sectio alta 39 mal, den Seitensteinschnitt 11 mal verübt. Hiervon starben 10, bei denen die Operation mit der hohen Geräthschaft angestellt worden war. Es waren aber zum Theil sehr üble Complicationen vorhanden, bei einigen war der Steinschnitt schon 1 mal gemacht, aber ein Stein zurückgelassen, bei andern die Steinzertrümmerung unternommen worden, welcher *Soub.* den unglücklichen Erfolg des Schnittes zuschieben zu müssen der Meinung ist (?). So sehr auch der hohe Steinschnitt, welchem nunmehr die wegen bedeutendem Volum auf dem Wege der Lithotritie nicht entfernbaren Blasensteine anheimfallen, eine grössere Aufmerksamkeit verdient, so wird indess nicht leicht ein Anderer solche Resultate erzielen wie *Soub.*, welcher vor Einbürgerung der Lithotritie auf 10 Operationen bloss einen Todesfall rechnete.

Bei einem Siebziger, welcher an bedeutender Hypertrophie der Prostata, Blasensteinen, Urinverhaltung, falschen Wegen und schleichender Entzündung der Harnwege litt, entschloss sich *Nélaton*, da die Lithotritie nicht anwendbar war, zum *hohen Steinschnitte in zwei Zeiträumen* nach *Vidal de Cassis* (Annales de la Chir. 1841. Sept.). Am 24. August Incision von 3 — 4 Zoll in die Linea alba: der linke M. pyramidalis wird quer durchschnitten, die Fettlage zwischen Schambein und Blase mit der Hohlscheere weggenommen und die Blase in der Ausdehnung von 20 Linien blossgelegt. Eine Meche aus mit Cerat bestrichener Charpie auf die denudirte Parthie und darüber Bourdonnets, um die Wundränder auseinander zu halten. Am 27. mittelst der Pfeilsonde und des Bistouri's 14 — 16 Linien langer Schnitt in die entblösste Blasenstelle und Herausnahme 15 aprikosenkern-grosser Steine. Trotz grosser Erleichterung nach Entfernung der Steine immer bedeutendere Schwäche, und endlich der Tod am 3. September. Die Section constatirte ausser Entzündungsresten in allen Harnorganen weder zur Seite, noch hinter der Symphyse Eiter oder Urininfiltration; ja letztere erschien durchaus unmöglich, nachdem die Wundränder allenthalben mit der Blasenwunde verwachsen waren. Demungeachtet scheint uns *Vidal's* Verfahren durchaus verwerflich, da man in entzündeten Theilen operirt und der Vortheile, welche der erste Operationsakt einzuleiten bestimmt ist, nämlich Adhäsionen zwischen Blase und Bauchwandungen, leicht im zweiten wegen unvermutheter Grösse des Steines u. s. f. verlustig geht.

Civiale, *Ueber die medicinische Behandlung und Verhütung des Steins und Grieses, herausgegeben von Hollstein. Berlin* 1841.

Guersant Sohn, *Steinkrankheiten.* (Gaz. des Hôpitaux. 1841. No. 30.)

De Lasiauve, Blasensteine. (L'Expérience No. 222. S. 133.)

Rees George A., Wirkungen eines Harnsteins bei einem kleinen Mädchen. (Lancet. 1841. Aug. — *Froriep's* N. Not. Bd. XXI. No. 8.)

Roux, Seitensteinschnitt; Phlebitis der Wunde; Tod 72 Stunden nach der Operation; die Leichenöffnung zeigt das Vorhandensein eines zweiten fast eben so voluminösen Steins in der Blase etc. (Gaz. des Hôpitaux. No. 7.)

Smith, G. H., Fall von Blasenstein; Operation durch Apparatus altus etc. (Lancet. 1841. April. S. 118).

Spence, Ueber die Quellen der Blutung nach der Lithotomie. (Edinburgh monthly Journal. März 1841.)

Stows, R., Ausziehung eines Steins bei einer Frau. (Provinc. med. and surg. Journ. 1841. — L'Examinateur. No. XIII. S. 151.)

Thal, Ueber Cystotomie. (*Häser's* Repert. Bd. III. No. 223.)

VIII. Extraction fremder Körper und Steine aus Blase und Harnröhre.

Bei der Unmasse von Instrumente, welche man zur Extraction fremder Körper aus der *Urethra* angegeben hat, sind die praktischen Bemerkungen, welche *Dieffenbach* aus seiner reichhaltigen Erfahrung in *Casper's* Wochenschrift No. 42 (Berliner Centralzeitung No. 46) niedergelegt hat, dankbar anzunehmen. Wahrhaft brauchbar hat *Dieffenbach* nur schmale, langarmige Pincetten mit oder ohne Häckchen, die *Hunterische* Zange, den einarmigen Löffel von *Leroy d'Etiolles* und endlich die Drahtschlinge gefunden. *Runde oder lange* Körper, welche im vordern Theile der Harnröhre steckten, zog *Dieffenbach* am leichtesten mit Pincetten aus. Weiter hat ihm hier die Drahtschlinge (welche auch *Hanekroth* in der Vereinszeitung 1842 No. 38 behufs der Entfernung von Steinen, deren er 3 erbsengrosse bei einem 6jährigen Knaben aus der Harnröhre extrahirte, namentlich wegen ihres möglichst geringen Durchmessers empfahl) gute Dienste bei Steinfragmenten geleistet, die in der Tiefe festsassen und bei welchen das Instrument von *Leroy* nicht mehr vorbeikonnte. Dieser einarmige Löffel sei übrigens wahrhaft unentbehrlich, wenn die Steine weit nach hinten gelagert sind und man einer grössern Gewalt bedarf, um sie hervorzuziehen. Mit so ausgezeichnetem Nutzen man sich dieses Instrumentes bei grössern, im hintern Antheile der Harnröhre eingekeilten Steinfragmenten indess bediene: so unbrauchbar sei es, wie die Drahtschlinge und andere Instrumente behufs der Entfernung *länglichter* Körper. Hier passe in der That nur die Zange von *Hunter*. Stäbchen, Drahtenden, Catheterstücke, selbst Nadeln im vordern Harnröhrenantheile lassen sich damit gut extrahiren. Dagegen schnappen die Branchenspitzen an Steinen leicht ab, auch darf der Körper den Isthmus noch nicht passirt haben. Die 4armige, der *Hunter'schen* nachgebildete Zange von *Civiale* mit dem Pfriembohrer zwischen ihren Branchen stehe der *Hunter'schen* weit nach und eigne sich nur, wo ein grösserer Stein in der Urethra zertrümmert werden solle (wobei das Fassen des Steines aber auch nicht ohne grosse Schwierigkeiten ist. Ref.). Schliesslich theilt *Dieffenbach* einen Fall mit, wo er eine in die Harnröhre eines Knaben gefallene und nicht mehr mit Instrumenten zu fassende Nähnadel mit dem Daumen von vorne nach hinten gegen den Damm drückte, durchstiess und so ohne die geringsten Zufälle entfernte. — Auf eine ähnliche Weise verfuhr *Boinet* (Gaz. méd. 1841. No. 18) bei einem jungen Menschen, welcher eine über 2 Zoll lange mit einem hanfkorngrossen Knopfe versehene Nadel in die Urethra eingeführt und daselbst entschlüpfen hatte lassen. Als *Boinet* gerufen wurde, war die Nadel mit ihrem Knopf bereits in der Dammgegend zu fühlen und ein Zurückschieben nicht möglich, weil die Spitze gegen die Eichel sah und sich in die Schleimhaut einstach. *Boinet* mit dem linken Daumen den Kopf der Nadel festhaltend, damit sie nicht noch weiter gegen die Blase vordrang, stiess, indem er den Penis aufhob, die Nadel vollends bis zum Knopfe durch und konnte, indem er den Nadelkopf gegen die äussere Harnröhrenmündung wendete, die Nadel nunmehr leicht mittelst einer Pincette aus der Urethra ausziehen. Wie im *Dieffenbachischen* Falle blieb auch hier nicht das mindeste Folgeübel zurück.

Das *Einschneiden der Harnröhre* hat *Dieffenbach* nur ein paarmal bei im hintern Theile der Urethra festsitzenden Nierensteinen ausgeführt, wenn verletzende Versuche zur Extraction schon vor ihm angestellt worden waren. Nur einmal blieb eine sehr feine Fistel zurück, welche später geheilt wurde. Der Schnitt, sagt *Dieffenbach*, muss der Länge nach auf den durch Anspannung der Haut stark vorgedrängten Stein gemacht werden, vollkommen rein sein, durch die Bedeckungen länger als in der Urethra angestellt und der Stein mit der Pincette erst dann gefasst werden, wenn die Harnröhrenwunde gross genug ist, um ihn hervorziehen zu können. Das Tasten und Suchen mit der Pincette gebe zu Entzündung, Urinsenkungen und Fisteln erst Veranlassung. Es werde ein gehörig dicker Katheter eingelegt und durch sorgfältige Suturen, Pflasterstreifen und kalte Umschläge die Heilung oft in einigen Tagen erlangt. Versenkt sich dennoch Urin, so müssen Nähte, Verband und Catheter sogleich entfernt und letzterer erst dann wieder angelegt werden, wenn die Wunde zu granuliren anfängt. — *Gislain* hat diese Operation an einem 5jährigen Knaben wegen eines im Sinus Morgagni steckenden Harnsteins verübt (Journal de connaiss. médic.-chir. Aug. 1841). Der Knabe litt seit einem Vierteljahre an Harnbeschwerden. Man brachte ihn in die Steinschnittslage, introducirte mit Mühe einen Katheter, und machte einen mit der Mittellinie parallelen 13 Linien langen Einschnitt. Man extrahirte den Stein, welchen man in einem kleinen Balge liegen sah, brachte einen elastischen Catheter in die Blase, wo man ihn liegen liess, verband die Wunde übrigens nicht. Demungeachtet war sie binnen 4 Wochen verheilt. Der olivenförmige, 6‴ lange Stein maass in der Peripherie 10 Linien. Er war sehr hart, hatte eine gelbbräunliche Farbe und bestand aus Harnsäure mit harnsaurem Ammoniak. Die Eltern hatten nie an Steinbeschwerden gelitten.

Ueber die Ausziehung fremder Körper aus der Harnblase verbreitete sich *Civiale* in der Gaz. méd. 1841. No. 47 — 51. Zufällig in die Blase gekommene Gegenstände seien 1) bald oval oder sphärisch, 2) bald lang und biegsam, 3) bald lang und unbiegsam. Die erstern hätten natürlich nur ein geringes Volum, seien desshalb schwer zu fassen und eigneten sich desshalb gerade oder gekrümmte 2armige Instrumente wenig, um sie zu zermalmen oder zu extrahiren; hier verdiene das 3armige, welches den fremden Körper zwischen sich hereinschiebt und entweder unversehrt oder verkleinert durch die Urethra auszieht, offenbaren Vorzug. Lange und biegsame Körper erforderten den Percuteur. Bei langen und harten indess hält *Civiale* die Anwendung dieses Instrumentes, wie *Lallemand* und *Leroy* meinten, nicht für rathsam, weil der fremde Körper die Harnröhre leicht beleidigt, sofern überhaupt eine Möglichkeit, ihn durch selbe auszuziehen, existirt. Dagegen hat *Civ.* das 3armige Instrument immer die besten Dienste geleistet. Habe man den Körper an einem Ende gefasst und komme man an die innere Oeffnung der Harnröhre, so soll man die Branchenarme, welche den Körper umfassen, in etwas lockern und das Instrument abermals schliessen, worauf der Körper unfehlbar parallel mit der Harnröhre sich stelle und extrahirt werden könne.

Dass sich hiefür keine allgemeinen Regeln geben lassen, vielmehr von der Gewandtheit des Operateurs in der Handhabung des einen oder des andern Instrumentes abhänge, ob er den Percuteur oder den Trilabe anwende, beweiset gerade der Fall von *Bouchacourt* (Gaz. méd. 1841. No. 44), wo ein etwa 38 Linien langer Schnürstift bei einem Mädchen während libidinöser Tändelei durch die Harnröhre in die Blase gelangt, mittelst gewöhnlicher Zangen nicht mehr ausgezogen werden konnte, wohl aber durch einen stark gezähnten *Heurteloup'schen* Lithotriteur gefasst, und gegen Erwarten leicht durch die Urethra extrahirt wurde.

Arnott, Einklemmung des Steins in der Harnröhre. (Lancet. 1841. Aug. S. 794.)

Bransby Cooper, Austreibung eines Knochens durch die Harnröhre. (*Guy's* Reports. No. XII. S. 189.)

Gaspard, Urinverhaltung in Folge der Einbringung von Bohnen in die Harnröhre; brandige Entzündung des Gliedes und Hodensacks mit tödtlichem Ausgange. (Bulletin gén. de Thér. 1841. Sept. — Encyclogr. belg. Octob. S. 103.)

Leroy d'Etiolles, Brief über die Ausziehung fremder Körper aus der Blase. (Gaz. méd. de Paris. No. 50. S. 800.)

Spessa, A. A., Zwei Fälle von Extraction fremder Körper aus der Harnblase. (Bulletino delle Scienze med. 1841. Jan. S. 3.)

IX. Wundnaht und Vereinigung abnormer Spalten.

Ueber die directe Wundvereinigung nach Operationen im Gesicht und an der Brust hat *Dusmenil* in der Gaz. des Hôpitaux 1841. No. 3 einige Bemerkungen mitgetheilt. Während der ersten Monate des Jahres 1840 pflegten in den Pariser Spitälern fast alle Versuche, Operationswunden per prim. reunionem zur Heilung zu bringen, wegen Hinzutritts eines Erysipel's zu scheitern. Nach 24 Stunden kam rothlaufartiges Fieber und den andern Tag erysipelatöse Entzündung, welche die Wunde binnen Kurzem in Eiterung versetzte. Sind epidemische Einflüsse hienach auch unbestreitbar, so hält *Dusm.*, um Alles zu vermeiden, was der Wundentzündung nur in einiger Hinsicht förderlich wäre, gewisse Vorsichtsmaassregeln bei Anlegung der umschlungenen Naht nicht ohne Vortheil. So verdiene alle Rücksicht, dass der Faden nicht zu stark angezogen oder im Uebermaasse um die Nadeln herumgewunden werde. Am meisten rühmt *Dusm.* aber das Verfahren von *Rigal* (*de Gaillac*). Dasselbe besteht darin, dass man jede Nadel vorerst mit einer einfachen Fadenanse umschlingt und sodann 4—5‴ breite und 6 Zoll lange Heftpflaster, welche in der Mitte der Länge nach 4 Zoll weit eingeschnitten sind, in der Art applicirt, dass das eine das Kopfende der Nadel gabelförmig umfasst, während das zweite von der Spitze der Nadel her angelegt, das erste deckt, worauf die Fäden um die Nadeln als überflüssig beseitigt werden können. Da dieses Verfahren auch in der Pitié wenigst die Suppuration der Wunde verhütete, so hält *Dusm.* diese Art zu verbinden unter solchen Umständen für die zweckmässigste. Es wird schwer diesen Verband überall gleich gut anzulegen, auch fällt es auf, dass *Dusmenil* den 8 Tage langen Aufenthalt der Nadeln in der Wunde so gering anschlägt und die hermetische Absperrung der Wunde gegen die atmosphärische Luft durch die Heftpflaster gänzlich unbeachtet lässt.

Ein angeblich neues Verfahren für die *Enteroraphie* (L'Osservatore medico 1841. Comptes rendus. vom 2. Aug. 1841), von *D'Apolito* ist nichts anderes als die Methode *Lembert's*, bei welcher *D'Apolito* statt getrennter Hefte die Kürschnernaht anwendet, wie *Dupuytren* empfohlen und *Velpeau* an Hunden in Ausführung gebracht hat, uns jedoch keine besondere Vortheile zu versprechen scheint.

Von *Episiorrhaphie* ward uns seit dem Falle von *Koch* in *Walthers* Journal Bd. XXVIII. nur noch eine Operation von *Osius* (Med. Annalen. Bd. VII. Hft. 2. — *Schmidt's* Jahrbücher Bd. XXXIII. S. 210) bekannt. Bei einer 36jährigen Bauernfrau war die Anlegung eines Pessariums wegen completem Gebärmutter-Vorfalle zu schmerzhaft und erregte einen Fluor albus; daher machte *O.* die genannte Operation. Er empfiehlt die Stecknadeln, namentlich die zunächst der Scheide nicht zu frühe zu entfernen; denn häufig finden sich die Wundränder statt organisch verbunden nur zusammengeklebt, wovon auch Ref. sich zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Für die *Heilung der Dammrisse* hat *Pétrequin* die Zapfennaht neuerdings (Gaz. méd. 1840. No. 52. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIII. S. 226) schwerlich mit Recht angerühmt. Ihr hauptsächlichster Verfechter, *Roux*, hat bis 1839 die Zapfennaht in 11 Fällen angewendet. In 6 heilte der Damm auf die erste Operation, in 2 auf die zweite, und 2 Patientinnen sind ihm gestorben, 1 an Phlebitis, 1 an chronischer Enteritis. Die nach der Operation zurückgebliebenen kleinen Mastdarmfisteln schlossen sich von selbst. — Für die *Mastdarmscheidenrisse* hat *Montain* (Compte rendu de la soc. etc. de Lyon 1840. — *Sigmund's* Bericht in der östreichischen med. Wochenschr. 1841. No. 44) nach Belebung der Wundränder durch Höllenstein oder in siedendes Wasser getauchtes Eisen die Zusammenheftung derselben mittelst einer mit stechenden Spitzen versehenen Pin-

cette empfohlen, welche bis zur Vernarbung liegen zu bleiben bestimmt ist. (Ein Mittel, das die Heilung nicht sonderlich fördern mag und der Sutur offenbar nachsteht, für welche letztere wir mit *Dieffenbach* und *Kilian* zunächst des Afters und der hintern Scheidencommissur die Knopfnaht — im Damme aber die umschlungene Naht in Anwendung ziehen würden.)

Wegen *gleichzeitiger Blasenfistel*, um die Wundlippen zurückzudrängen und die ohnehin entzündeten Gewebe vor der Benetzung mit Urin möglichst zu schützen, wählte *Jobert* ein eigenthümliches Verfahren bei der Naht des Dammrisses (Gaz. des hôpitaux No. 94. — *Froriep's* N. Notiz. Bd. XX. S. 96). Nachdem die Spalträndер etwa 1 Zoll weit angefrischt waren, so dass sich beide in einem Winkel vereinigten, stach *Jobert* eine gewöhnliche Wundnadel mit einem langen gewichsten Faden etwa 3 Linien von der Wundfläche entfernt in der Höhe des obern Theiles der Trennung links ein und führte sie $^1/_2$ Zoll weit dem Risse entlang unter der Haut fort, so dass sie wieder 3‴ von der Wunde entfernt, gegen den After zu hervordrang. Dasselbe geschah, indem er das andere Fadenende ebenfalls mit einer Nadel versah, auch auf der rechten Seite, worauf die Fadenenden auf kleinen Rollen Feuerschwamm verknotet wurden. Auf die beschriebene Weise legte er vor und hinter diesem Hefte noch 2 ähnliche Suturen an.

X. Operation der Fisteln, Vorfälle und Polypen.

Ein neues Operationsverfahren bei *Fistula salivalis* des Ductus Stenonianus hat *Bonafont* in den Annal. de la chirurg. 1841. III. Quart. angegeben. Dasselbe ist folgendes: Man sucht das Parotidenende des Stenon'schen Kanales unmittelbar hinter der Fistel auf und isolirt es etwa $1^1/_2$‴ weit von den benachbarten Theilen. Hierauf wird ein $^3/_4$ Zoll langer Trocar in der natürlichen Richtung des Duct. Stenon. durch die Dicke der Wange gestossen, dessen Canüle an dem einen Ende pfeifenartig abgeschnitten ist, am andern Ende aber, so in den Mund kommen soll, eine Einkerbung für die Aufnahme eines Fadens besitzt. Der Stenonische Kanal ist sohin durch einen hohlen Metallstift vollkommen ausgefüllt und es bedarf nur der Verbindung mit dem Parotidenende des Kanals, um dem Speichel einen sichern Weg in die Mundhöhle zu bahnen. Zu dem Zwecke wird das freie Ende des Duct. Stenonian. an einer Stelle seiner Wandung von einer feinen Nadel, welche mit einem Seidenfaden versehen ist, durchstochen, jegliches Fadenende aber durch die Canüle bis in den Mund geführt. Zieht man die Schnurenden leicht an, so kömmt das Stück des Duct. Stenon. in die Canüle herein und wird hier durch Einsenkung der Fäden in den erwähnten Einschnitt festgehalten. Die äussere Wunde wird mit der umwundenen Naht vereinigt. In einem Falle schloss sich die äussere Wunde in 8 Tagen und am 15. Tage konnte man die Canüle nach Lösung der Fäden ausziehen. Die Heilung hatte Bestand. — *Velpeau* erinnert mit Recht 1. dass die Isolirung des Duct. Stenon. in einem harten, speckartigen Zellengewebe oft schwierig sei 2. der Faden durch die Wand dieses Kanales gezogen, leicht ausreissen dürfte und 3. das ganze Verfahren sich am Ende auf das von *Deguise* reduziren lasse, dessen Ausführung leichter und sicherer sei.

Als Beiträge zur Erfahrung, dass wahre Afterfisteln durch ein operatives Verfahren nicht jederzeit beseitigt werden können, hat *Brunzlow* in *Walther's* Journal Bd. XXX. Hft. 2. mehrere Beobachtungen angeführt. In der Regel Vicärleiden verhalten sich die Mastdarmfisteln seiner Ansicht nach unter 6 Fällen nur einmal als örtliches Uebel. — *Hauser*, in der Meinung, dass nicht die Heilung der Fistel an und für sich, sondern die Verletzung des Darmes, der Arterien und Venen der Hämorrhoidalknoten und die nothwendige Obliteration dieser Gefässe es sei, welche bei der bisherigen Behandlung der Mastdarmfisteln die Congestionen gegen Kopf, Brust und Unterleibsorgane bedinge, hat in den österr. med. Jahrbüchern 1841. Jan. ziemlich entgegengesetzt der allgemeinen Ansicht, dass bei Mastdarmfisteln eine Spaltung aller im Dreieck zwischen der

äussern und innern Fistelöffnung und dem Anus gelegenen Theile erforderlich sei, eine einfachere Behandlung derselben geübt und vorgeschlagen, welche darin besteht, dass man nebst Anwendung von Ableitungsmitteln und Berücksichtigung der allgemeinen Krankheit die Spaltung des Mastdarms umgeht, die Hohlgeschwüre nach ihrer Länge und Tiefe erweitert und alle Gänge in eine einzige Wunde umgestaltet. (Ob spätere Erfahrungen *Hauser* nicht wieder zu dem gewöhnlichen Verfahren zurückkehren machen?)

Die glücklichen und höchst beachtungswerthen Versuche von *Ricord* und *Ségalas*, *Harnröhrenfisteln* mittelst Anlegung einer künstlichen Oeffnung im Perinaeum heilen zu wollen (Revue méd. 1841. Mai — *Froriep's* N. Notizen Bd. XIX. S. 272. u. Bd. XXII. S. 32), gründen sich auf die Erfahrung, dass Harnröhrenfisteln hinter dem Scrotum ungleich leichter zur Heilung zu bringen sind, als diejenigen des flexiblen Antheils der Urethra. Erst nachdem der Harn durch den in die Wunde des Perinaeum's eingeführten elastischen Catheter seinen definitiven Weg genommen hat, schreitet man zur einfachen Vereinigung der Fistel am Penis und wenn diese gelungen, zur Heilung der künstlich angelegten mittelst des liegenbleibenden Katheters. Der erste Versuch, welchen *Ricord* wegen einer doppelten Harnröhrenfistel anstellte, schlug fehl, weil der Ausfluss des Harns durch das Mittelfleisch noch nicht völlig etablirt war. Der zweite glückte. *Ségalas* operirte zweimal; das erstemal bei einem Menschen, der seit seinem 6ten Jahre an nicht zu beseitigender Harnfistel litt, das anderemal wegen brandigen Absterbens einer beträchtlichen Parthie der Urethra zwischen Penis und Scrotum, jedesmal mit vollkommner Herstellung des Kranken.

Der Versuch *Moulinié's*, eine *Blasenscheidenfistel* nach gehöriger Anfrischung ihrer Ränder dadurch zu heilen, dass er die ganze Scheidewand zwischen Harnröhre und Vagina von der Fistel an bis nach vorne einfach mit dem Messer nach abwärts spaltete (Gaz. méd. No. 35 — *Froriep's* N. Not. Bd. XVII. S. 335) blieb fruchtlos. — Dagegen hat *Reid* (*Froriep's* N. Notizen Bd. XVII. S. 192. — Gaz. des hôpit. 1841. No. 9.) die Kautschukflasche mit Erfolg gegen das in Rede stehende Uebel angewendet. Die mit einem Schliesshahne versehene Flasche ward erst in der Scheide mittelst einer Condensationspumpe oder Spritze ausgedehnt, so dass kein Urin mehr abfliessen konnte. Vor diesem, wie den übrigen von *Young*, *Barnes* und *Guillon* in Gebrauch gezogenen Kautschukapparaten möchte das cylindrische Kautschukpessarium von *Rognetta* den Vorzug verdienen, so lange man hoffen kann, dass die frische, runde, nicht zu grosse Scheidenfistel sich auf dem Wege der Granulation von selbst oder durch die Cauterisation angeregt, schliesse. — Mittelst Einlegung seines bekannten Hackenkatheters, *Sonde erigne*, nach vorheriger Cauterisation der Fistelränder durch Glüheisen oder Höllenstein will *Lallemand* in Montpellier (Gaz. méd. 1840. No. 41. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXI. S. 211) ungewöhnlich günstige Resultate erzielt haben. Von 15 Operirten *soll* es ihm gelungen sein, 7 vollkommen uud dauernd zur Heilung, 2 zu bedeutender Besserung zu bringen, so dass nur bei sehr ausgedehnter Blase einige Tropfen Harn durch die Fistel abgingen. Unter den geheilten Fällen bildeten 4 Fisteln Querspalten von 9—18‴; 3 hatten ihren Sitz im Grunde der Blase und 2 waren von brückenartigen Verwachsungen in der Scheide begleitet, wodurch die Operation sehr erschwert wurde. In 6 Fällen schlug die Operation fehl und hatte in dreien hievon einen tödtlichen Ausgang. (*Dieffenbach* selbst kann sich keiner grössern Anzahl von Heilungen rühmen.) — Die von *Valentin Mott* (Gaz. méd. 1841. No. 18. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXV. S. 206) beschriebene *Scheidenmastdarmfistel* bei einem 22jährigen Mädchen verdankte einem Abscesse in der Regio rectovaginalis ihre Entstehung und ward nach 4 Jahre langem Bestehen und öftern Heilungsversuchen endlich dadurch geheilt, dass man die Rectovaginalfistel in eine einfache Mastdarmfistel verwandelte, deren Beseitigung keine Schwierigkeiten darbot. Zu dem Zwecke zog man durch die vorgängig unblutig dilatirte Fistel von der Vagina aus ein Haarseil und führte dasselbe durch den Anus nach Aussen. Nach einigen Tagen ward das Scheidenende des Setaceum's in eine gekrümmte Oehrsonde eingefädelt, diese durch die Vaginalmündung der Fistel

1½ Zoll weit nach rückwärts und sodann gegen das Perinaeum geleitet und hier vor dem Sphincter auf sie eingeschnitten. Nachdem das Scheidenende des Haarseils nun aus der Dammwunde entwickelt worden, verknüpfte man dasselbe mit dem Afterende, zog es immer mehr und mehr zusammen bis die Vaginalöffnung sich vollkommen geschlossen hatte und Alles von der Ligatur eingeschnürte getrennt war und heilte die Kranke auf diese wahrhaft originelle Weise. — Einen neuen *Nadelhalter* für die Anlegung der Knopfnaht bei Recto- und Vesico-Vaginalfisteln hat *Stricker* in der Berl. Centralzeitung 1841. No. 15, wie ihn *Portal* in Palermo seit länger als 10 Jahren mit vielem Nutzen angewendet haben will, abgebildet und beschrieben. Das Instrument ist etwa nach derselben Idee wie *Reybard's* Unterbindungsnadel für die Intercostalis konstruirt, nämlich so, dass die an der Spitze geöhrte Nadel in den hintern Rand der Fistel eingestochen durch Vorschieben des beweglichen Stabes sich in einen rechten Winkel stellt und so am vordern Fistelrande hervortritt. (Es ist indess nicht die Schwierigkeit der Nahtanlegung, was diese Fisteln so häufig unheilbar macht.)

Pinjon, Fall auf das Perinaeum, Zerreissung der Harnröhre; Operation; Harnfistel; geheilt durch Einlegung der Sonde (Gaz. méd. de Paris 1841. No. 43).

Spadini, Fall von Harninfiltration (Il Raccoglitore med. April. L'examinateur. No. 7. S. 81).

Operation des Mastdarmvorfalls. In zwei Fällen von Prolapsus ani mit häufigem Blutabgang fand *Toogood* (Provinc. med. and surg. Journ. 1841. III. Quart.) das Verfahren von *Hey* sehr vortheilhaft, welches bekanntlich in der Abtragung des ganzen Hautwulstes um den After besteht. Es ist dasselbe wohl nur für Fälle geringern Grades anwendbar. — In den schwierigsten Fällen mag die Methode von *Robert* sich eignen, welche in der Exstirpation der Haut, des Sphincters und der Schleimhaut der hintern Aftercircumferenz bis zur Spitze des Steissbeins und in der Vereinigung dieser Wunde durch die umschlungene Naht besteht, ein Verfahren, welches *Blandin* mittelst Ausschneidung eines 3eckigen Lappens aus dem Sphincter noch ehe *Robert* dasselbe veröffentlichte, verübt haben will (Gaz. méd. No. 25 und 35). Der Fall auf den *Robert* sich bezieht, hatte eine Wäscherin von 33 Jahren zum Gegenstand, welche seit ihrer vierten Schwangerschaft an Prolaps. uteri et recti, sowie beträchtlicher Erschlaffung der Unterleibswandungen leidend, von *Roux* mittelst Excision des Wulstes der Mastdarmschleimhaut ohne Erfolg operirt worden war. 1839 war der Sphincter so erschlafft, dass man 4 Finger leicht einbringen konnte. Nach allmähliger Verminderung der Kost und Anwendung von Opiaten nahm *Robert* einen Hautlappen, der die Hälfte der Schleimhaut und des Sphincters in sich aufnahm, in der beschriebenen Art hinweg und fügte die Wundränder mittelst 3 umwundener Nähte zusammen. Die Heilung fand so statt, dass die Frau die Faeces, welche den natürlichen Durchmesser hatten, wieder zurückhalten konnte, was auch 1 Jahr später, trotz einer arbeitsamen Lebensweise noch der Fall war. Bloss ein kleiner Schleimhautwulst hatte sich vorgelegt, gegen welchen das zweimalige Bestreichen mit Ferrum candens ohne Erfolg war. — Dasselbe Verfahren brachte *Roux* (L'Examinateur méd. 1841. No. 13) bei einer 38jährigen Frau in Ausübung, wo der Sphincter ani so erschlafft war, dass er die ganze Hand aufnahm und das Rectum mit jedem Stuhlgange in beträchtlicher Masse vorfiel. *Roux* verfuhr, wie bei einem Perinaealrisse etc., d. h. er frischte die Hälfte oder ⅔ des Afterrandes mit dem Messer an und brachte die blutenden Flächen mittelst der Zapfennaht untereinander in Berührung. Obgleich die Frau einen Theil der Nähte wieder ausriss, so verengerte sich der Anus doch in der Art, dass das Rectum nicht mehr vortrat. —

Als Radicalmittel der *Cystocele vaginalis* hat *Jobert* (Mémoir. de l'Acad. de méd. 1840. — Berl. med. Centralzeitung 1841. No. 1.) ein neues Verfahren angegeben, wornach man auf beiden Seiten der Vaginalgeschwulst mittelst Höllenstein 2 Demarcationslinien zieht, welche 10—12 Tage wiederholt geätzt werden, bis dadurch die ganze Dicke der Scheidewandung zerstört ist. Nun solle man die Ränder mit dem Messer anfrischen und nach Reposition der

Harnblase die Wundränder durch die umwundene Naht miteinander vereinigen. (Ausser andern Schwierigkeiten wird man nicht immer sicher sein, dass das Aetzmittel nur auf die Vaginalschleimhaut sich beschränkt.) *Jobert* will die beschriebene Verfahrungsweise in zwei Fällen ausgeführt haben und auch auf den Vorfall der hintern Scheidenwand übertragen wissen. — *Medoro* in Padua hat bei einem inveterirten schweren Falle von Cystocele vaginalis einen Längenschnitt bis auf die Blase gemacht, um etwaige Därme zu reponiren und als er nur den ausgedehnten Urinbehälter antraf, denselben punktirt, zurückgebracht, und so vollständige Heilung erzielt (Memoriale della médic. contemp. 1840. 2. Hft. *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXX. S. 221).

Bei *grossen Nasen - Rachenpolypen* hat *Schreiber* in den österr. med. Jahrbüchern 1841. III. Quart. ein Verfahren beschrieben, das sich ihm schon mehrmals erprobt hat und in Unterbindung mit darauffolgender Resection des eingeschnürten Polypen besteht, so dass dadurch wenigst die Hälfte oder $^2/_3$ der ganzen Masse entfernt wird. *Schreiber* wurde darauf durch einen unglücklichen Fall geleitet, wo der Kranke nach Unterbindung des Nasenrachenpolypen erstickte. Nachdem man die Belocque'sche Röhre durch die Nasenhöhle eingebracht und die Feder, welche erst mittelst einer, zwischen den Polypen und das Velum palat. eingebrachten, Kornzange zu entwickeln nothwendig wird, vorgeschoben hat, wird der Polyp durch die Schlinge, welche die Röhre nachzieht, zu fangen getrachtet und mittelst des gewöhnlichen *Levret'schen* Cylinders mit dem Stege tüchtig eingeschnürt. Man übergiebt nun einem Assistenten die *Levr.* Röhre zum halten, ergreift mittelst der Vorderfinger der linken Hand das untere Ende des Polypen, schneidet ihn so hoch als möglich mit dem in der rechten Hand geführten geknöpften *Pottischen* Bistouri quer von links nach rechts ab und schleudert den abgetragenen Polypen in die Mundhöhle vor, damit er nicht in die Rachenhöhle hinabfalle. — Beachtung verdient eine Beobachtung von *Henry* (Journ. des conn. méd. chir. 1841. Quart. IV. — Allg. chir. Zeitung 1842. No. 29). Eine junge Frau bot anscheinend alle Symptome eines Nasenpolypen dar. Versuche den Polypen auszuziehen, misslangen und bewirkten heftige Schmerzen. Eine weitere Untersuchung des vermeintlichen Polypen, welche, nachdem die Compression die Geschwulst etwas verkleinert, leichter zu bewerkstelligen war, zeigte, dass der Tumor nichts als eine Verlängerung der Nasenschleimhaut war, an der Stelle, wo dieselbe über den Rand der untern Nasenmuschel herübergeht. Mittelst einer gekrümmten Scheere ward die Geschwulst nunmehr in einem Zuge weggenommen.

Die *Extraction eines Faserpolypen*, der im *Corpus uteri* festsass und seit 13 Monaten heftige Hämorrhagien bewirkte, meldete in der Akad. Sitzung vom 14. Sept. *A. Bérard.* Die Untersuchung zeigte den Muttermund zugespitzt und ausgedehnt, den Uterus etwas intumescirt, einen fremden Körper in der Cavität. Durch die Umstände gedrängt, dilatirte *B.* auf einer Hohlsonde mit einem geknöpften Bistouri den Muttermund nach links und nach rechts, erkannte den Einpflanzungsort des Polypen, fasste ihn mittelst des *Museux'schen* Hackens und schnitt ihn aus, ohne dass die Heilung durch den mindesten Zufall gestört wurde. —

Ueber die Mittheilungen von *Stoltz* und *Stöber* in der Gaz. méd. de Strassbourg, die Beseitigung der *Mastdarmpolypen* betreffend, ward schon berichtet und es bleibt uns nur zu erwähnen, dass es hiernach rathsamer schiene, vor der Excision die Ligatur anzulegen.

XI. Neurotomie, Unterbindung der Intercostalis, Transfusion, Paracentese des Unterleibs, der Blase.

Beachtenswerthe Beiträge zur *Nervendurchschneidung*, als letztes Mittel bei Neuralgien gab *James* (Gaz. méd. No. 43 und 45 — *Froriep's* N. Notizen

Bd. XVII. No. 14). Derselbe hat auf den Unterschied hingewiesen, welcher sich ergiebt, je nachdem man den Gesichtsnerven zwischen dem Austritte aus dem Foram. stylomastoid. und seiner Anastomose mit dem Ram. auriculo-temporalis des Quintus oder — zwischen der genannten Anastomose und seinem peripherischen Ende durchschneidet. Trennt man den Nerven an der ersten Stelle, somit jenseits der Anastomose: so ändert sich für die Sensibilität der Nervenausbreitung nicht das mindeste, wie denn durch Magendie bestimmt nachgewiesen worden ist, dass der Facialis seine Sensibilität erst durch die genannte Vereinigung mit dem Quintus empfange. Dagegen werde die Neuralgie des Facialis wohl in allen Fällen beseitigt, sobald man ihn diesseits der Anastomose durchschneide, da die anderweitigen Nervenfäden, die der VII. ferners von dem V. erhalte, wohl nur von geringerer Wichtigkeit seien. Wegen der tiefen Lage der in Rede stehenden Anastomose hinter dem Unterkiefer sei die Neurotomie auch gewöhnlich erst diesseits derselben, häufig erst bei dem Austritte des Nerven aus der Parotis veranstaltet worden. — Sollte es sich in dem Falle, welchen *Lambert* in der Lond. med. Gaz. März 1841. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXV. S. 181. erzählt, um diese Anastomose, oder, wie gesagt wird, um den Nerv. auricularis magnus gehandelt haben? *Lambert* suchte den Facialis bei einer 63jährigen Frau zwischen Parotis und Process. mastoideus auf, üm ihn wegen Prosopalgie zu durchschneiden. Statt dieses Nerven kam bei der Operation der Auricularis zu Gesicht und ward bei der Berührung von der Kranken als der eigentlich schmerzhafte Nerve bezeichnet. *Lambert* durchschnitt ihn, heilte den Gesichtsschmerz und schloss daraus, dass die Neuralgien mittelst Durchschneidung der Collateraläste ebenso, wie mittelst Durchschneidung des Stammes geheilt werden könnten. — *James* zieht übrigens die Excision einer kleinen Parthie des Nerven der einfachen Durchschneidung vor und will die Operation nur bei gänzlicher Erfolglosigkeit aller andern Mittel angewendet wissen, weil die Neurotomie hie und da fehlschlägt, die Leiden vermehrt, der Schmerz auf andere Aeste überspringen kann und endlich bei Durchschneidung der Hauptäste des V. Paares zu befürchten steht, dass die Sensibilität und Nutrition im Gesichte und in den Sinnesorganen Veränderungen erleide. — *Zambonini* (Il raccoglitore medico. April 1841) schnitt bei einer 50jährigen Frau von dem Nerv. maxill. infer. bei seinem Austritte aus dem Foramen mentale ein 5‴ langes Stück aus und heilte damit die Prosopalgie und *Malagodi* nahm dieselbe Operation am Nerv. ischiadicus an einem 30jährigen Manne vor, wo der Nervenschmerz so heftig war, dass der Kranke sich selbst der Amputation des Schenkels unterzogen hätte. Ein 2½ Zoll langer Hautschnitt ward oberhalb der Kniekehle angelegt, der Nerve aufgesucht und von ihm ein Zoll langes Stück ausgeschnitten, ohne dass der Kranke sehr bedeutenden Schmerz angab. Am 15. Tage *konnte der Mann wieder gehen* (?), die völlige Vernarbung erfolgte erst nach 5 Monaten. — *Zannobi Pecchioli* endlich erzählt in den Bull. delle science med. 1841 — Gaz. méd. 1841. Juli 2 Fälle von Tetanus, welche er mittelst Durchschneidung des hauptsächlichsten zur verletzten Parthie des Fusses gehenden Nervenastes, nämlich des Nerv. saphenus internus geheilt haben will. — Wohl nur vermittelst Durchschneidung der Nervenzweige hat *Trousseau* (Gaz. des Hôpitaux No. 10) mehrere Neuralgien durch den Aderlass aus der Temporalis beseitigt.

Wegen Stottern hat *Philipps* (Gaz. des Hôpitaux. 1841. No. 112. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. 35. S. 210) statt der Zungenmuskeln beide *Zungenfleischnerven* mit Erfolg durchschnitten. Während ein Gehilfe die Zunge mittelst des *Museux'schen* Hackens hervorzog und ein anderer den Mund des Kranken offen erhielt, senkte *Philipps* 2 feine Häckchen in die bläulichte Furche zwischen der Zunge und untern Parthie des Mundes und durchschnitt die aufgehobene Schleimhautfalte. Indem *Phil.* und ein Gehilfe wie bei der Schieloperation mittelst der Hacken die Wundränder entfernt hielt, ward die Vena ranina in einer kleinen Ausdehnung auf die Seite gezogen und nun der Nerv. hypoglossus sichtbar, den man in die Quere trennte, worauf er auch auf der entgegengesetzten Seite durchschnitten wurde. Die mit unbedeutender Blutung verbundene Operation

war namentlich in dem Augenblicke schmerzhaft, als man den Nerven durchschnitt und wurde von einer konvulsivischen Bewegung der Zunge gefolgt. Der Kranke stotterte nicht mehr und 4 Wochen später hatte die Heilung noch Bestand.

Behufs der *Unterbindung der Arteria intercostalis* hat *Reybard* (Gaz. méd. 1841. No. 3 und 4 — *Schmidt's* Jahrb. Bd. 33. S. 35) seine artikulirte Nadel näher beschrieben. Es besteht dieses Instrument aus einer hackenförmigen, etwa 20 Linien langen Nadel, welche unter einem ziemlich weiten abgerundeten Winkel mit dem viel längern Stiele durch ein Charnier verbunden ist. Die Spitze der Nadel ist gerstenkornförmig, jedoch nicht sehr scharf zulaufend, von vorne nach hinten abgeplattet und in dieser Richtung mit einem ziemlich grossen ovalen Oehre versehen, um eine Schnur aufzunehmen. Am Hefte ist auf der Seite, welche der Nadelspitze entspricht, ein weisser Punkt angebracht. Die Nadel articulirt mit dem Stiele, damit sie in der Brust geschlossen und herausgezogen werden könne. Dieses Gelenk kann festgestellt werden, sobald man die Zwinge vorschiebt und die Entfernung zwischen Nadelspitze und Stiel beträgt sodann $3^1/_2$ Linien. Zieht man die Zwinge nach dem Stiele zurück, so schliesst sich die Nadel und ihre Spitze legt sich an den Stiel an. Um nun die Arterie zu unterbinden, muss die Wunde gewöhnlich erweitert werden und namentlich nach dem Rücken zu, um die Intercostalmuskeln blosszulegen. Die mit einem $2^1/_2$ Schuh langen gewichsten Faden versehene Nadel wird geöffnet durch die Wunde in die Brusthöhle eingeführt und gegen den hintern Wundwinkel so gerichtet, dass die Marke andeutet, dass die Spitze der Nadel fast dem untern Drittheil der innern Fläche der Rippe $2^1/_2$—$3'''$ oberhalb und jenseits der Arterienöffnung entspricht. Zieht man die Nadel nun schief nach aussen und etwas nach unten und vorn: so durchsticht man die Pleura costalis und hierauf die Musc. intercostales. Erscheint die Spitze, so fasst man das eine Ende des Fadens, zieht dasselbe heraus, drückt die Nadel wieder in die Brust zurück, wo man sie mittelst des beschriebenen Mechanismus schliesst, führt sie mit dem zweiten Fadenende heraus und verknüpft beide Schnüre. (Da hier eine grössere Brustwunde oder Erweiterung der verletzten Pleura vorausgesetzt wird: so können wir auch diesem Verfahren vor den übrigen, wie genaue Schliessung der Wunde, der Tamponade, direkten Ligatur u. s. f. keinen Vorzug ertheilen.)

Transfusion. Einen neuen Apparat hiezu beschrieb *S. Lane* (*Froriep's* N. Notizen Bd. XVIII. S. 316; die Quelle findet sich nicht angegeben). Er brachte denselben bei einem 11jährigen Knaben in Anwendung, der nach einer Schieloperation wegen erschöpfender Hämorrhagie dem Tode nahe war und mittelst Injection von $5^1/_2$ Unzen gerettet wurde. Unterhalb die Vene ward, um sie zu erheben und festzuhalten, zugleich um jeden Blutverlust zu verhindern, eine *Anel'sche* Sonde gebracht und das Blut $^1/_2$ Unzenweise injicirt. Der Apparat bestand in einer Spritze, welche aus dem senkrecht über ihr befindlichen Auffangtrichter das von dem Arme einer gesunden Person unmittelbar in ihn gelassene Blut aufsog und dasselbe nach Drehung des Schliesshahn's, was durch einen eigenen Drücker geschah, in die Vene treiben liess. Der wohlthätige Einfluss der Transfusion zeigte sich hier, wenn der Puls an der Radialis auch alsbald wieder eintrat, erst nach ein paar Stunden. Die Coagulation des Blutes legte trotz der Einfachheit dieser Verrichtung häufige Hindernisse in den Weg, so dass die Spritze mehrmals herausgenommen werden musste. (*J. Müller's* Vorschlag, durch Schlagen seines Faserstoffs beraubtes und gehörig erwärmtes Blut zur Transfusion anzuwenden, macht glücklicherweise einen besondern Apparat überflüssig und jede einfache Spritze zur Transfusion geeignet.)

Seine eigenthümliche Behandlungsweise des Wasserbruches hat *Baudens* (*Froriep's* N. Notizen 1842. No. 445.) als Radicalheilmittel auch auf die *Paracentese des Unterleibes* übergetragen und damit seiner Angabe nach in zwei Fällen von Hydrops ascites Heilung erlangt. Er bediente sich hierbei eines halb-

mondförmig gebogenen kleinen Trokars, dessen Canüle an ihrem mittlern ausgebogenen Theile ein Fenster besass, stiess denselben unmittelbar über dem Nabel ein und 15—18 Lin. oberhalb in der Linea alba wieder aus. Nach entferntem Trokar konnte das Wasser nun frei durch das Fenster der Canüle abfliessen; man verstopfte sodann die Oeffnungen der Canüle, welche liegen blieb, um jeden folgenden Tag eine gewisse Portion ausfliessen zu lassen. Nach und nach aber drang das Wasser zwischen dem Stichkanale und der Canüle durch, die Flüssigkeit ging in dem Grade, als die Stichöffnungen sich überhäuteten und die Röhre überflüssig wurde, ununterbrochen, wie sie abgesondert wurde, ab und nach einigen Monaten schlossen sich die Fisteln und die Wassersucht war geheilt. Wenn *Baudens* erinnert, dass diese Behandlung nur kontraindizirt sei, sobald der Ascites von organischen Umänderungen abhänge: so ist jeder Zweifel gehoben, dass er eine Obliteration der Peritonaealhöhle ernstlich beabsichtigt!!!

Um den *Blasenstich* gegen die Vorwürfe von *Pasquier* zu vertheidigen, hat *Mondière* in der Revue médicale 1841. April und Juni folgende Zusammenstellung von 92 Fällen nach dem jedesmaligen Verfahren mitgetheilt:

	Punctio perinaeal:	rectoves:	hypogastr.	Summa.
Anzahl der Fälle	9	28	55	92
Glücklicher Erfolg	6	19	49	74
Fistel	1	3	—	4
Infiltration	—	1	—	3
Abscess	—	1	—	1
Hämorrhagie	1	—	—	1
Tod	1	2	6	9

Mondière zieht hieraus den Schluss, dass der Blasenstich, wenn er nur nicht zu spät gemacht wird, eine das Leben wenig gefährdende Operation ist und wohl am besten über der Schamfuge verübt wird, indem er hier die Vortheile der Punction durch Rectum und Perinaeum vereinigt, ohne ihre Nachtheile, namentlich sekundäre Zufälle, im Gefolge zu haben — eine Annahme, welche in Deutschland längst nicht mehr beanstandet wird. Unter den 6 Fällen, welche nach dem Blasenstiche über der Schamfuge tödtlich abliefen, können 2 Chopart nacherzählte, nicht auf Rechnung der Operation gebracht werden. — Die Möglichkeit eines *Abstreifens der Blase von der Canüle* und die eines Harnergusses in die Bauchhöhle *unmittelbar* nach der Punctio hypogastrica dürfte, nachdem *Hauff* in den Heidelb. med. Annalen Bd. VI. Hft. 4. einen solchen unglücklichen Zufall neuerdings veröffentlicht hat, wohl zu berücksichtigen sein. *Hauff* machte bei einem Greise den Blasenstich einen guten halben Zoll über dem Schambein. Nachdem der Trokar $2^1/_2$ Zoll tief eingedrungen war, entleerten sich 2 Schoppen Urin. *H.* hielt die Oeffnung etwas zu, damit die Blase sich nicht auf einmal entleere; als er den Finger entfernte, flossen nur einige Tropfen trotz noch gefüllter Harnblase. Tieferes Einschieben gelang nicht. Ebensowenig entleerte sich Harn durch die Canüle Tags darauf, obgleich durch die Wunde Urin aussickerte. *H.* vermuthete Harninfiltration in die Bauchhöhle und Abstreifen der Blase. Harnabfluss durch die Urethra konnte nicht mehr erzielt werden. Der Kranke starb 6 Tage darauf comatös. Die Section bewies die Richtigkeit der Vermuthung. Die Canüle stack nicht in der Blase, sondern in dem Zellgewebe zwischen ihr und der Symphyse. Gegenüber dem Schambogen etwa einen Zoll oberhalb desselben fand sich die Stichwunde; die Blase war mit der Bauchwand nicht verwachsen, das Peritonaeum entzündet, $1^1/_2$ Schoppen blutgemischter Urin in der Bauchhöhle. *Hauff* räth daher, beim Blasenstiche die Canüle entweder nach entferntem Trokar um ihre Achse zu drehen, so dass ihre concave Seite nach oben sieht und sie gleichsam hackenähnlich die Blase festhält oder zweitens, sobald man merkt, dass man in die Blase gedrungen, das Instrument mit dem Trokar noch tiefer einzustecken, weil diess mit der Canüle allein nicht mehr gelingt.

Ueber die Paracentese der Brust und des Herzbeutels vergl. *Philipp's* Bericht über Krankheiten der Respirationsorgane S. 26.

XII. Sectio caesarea, Gastrotomie, Operation beim Mangel der Scheide.

Kaiserschnitt. Bekanntlich pflegt sich die Wunde des Uterus so zusammenzuziehen, dass besondere Maassregeln weder für ihre Vereinigung noch für die Blutstillung nothwendig werden. Bei der glücklich beendigten Sectio caesarea von *Godefroy* in Mayenne (Journ. d. conn. méd. chir. 1841. Juni. S. 245), welche eine 24jährige, kaum 4 Fuss grosse rhachitische Frau mit einer Conjugata von 2 Zoll zum Gegenstand hatte, blieb die Gebärmutterwunde, nachdem man das Kind lebend herausgenommen, obgleich keine Blutung mehr stattfand, doch 15—18‴ weit klaffend, so dass zu befürchten stand, es möchte eine Darmschlinge oder Netz sich dazwischen legen, oder der Lochienfluss in der Peritonaealhöhle statthaben. *G.* schloss demnach (wie *Lauverjat* angerathen R.) die Uterinwunde durch 3 Knopfnähte und schnitt die Fäden ab; die Bauchwunde aber ward mit 3 Zapfennähten und 2 gewöhnlichen Suturen vereinigt. Eine Venäsection den ersten und eine weitere den 2ten Tag, am 4ten Tage Unc. 1. Crem. tart. (?!). Am 5ten Tage ward der Verband gewechselt und am 10, wo man die Suturen entfernte, zeigte die Wunde sich vollkommen geheilt.

Eine *Gastrotomie* wegen Graviditas extrauterina hat *Mathieu* (Akad. Sitzung vom 24. Aug. — Allg. chir. Zeit. 1842. No. 19) mit glücklichem Erfolge unternommen. Die 38jährige Frau war zum 4ten Male schwanger. Eine aufmerksame Untersuchung zeigte im Abdomen derselben 2 Geschwülste, wovon die eine unter dem Diaphragma, die andere tiefer ihren Sitz hatte. Nach verstrichener Schwangerschaftszeit machte *M.* einen Längenschnitt in die Medianlinie und öffnete zuerst den obern Sack, welcher als Foetus-Reste bloss Beine und Haare enthielt und später die Hauptcyste, aus welcher ein 18 Zoll langes über 5 Pfd. wiegendes Kind entfernt wurde. Trotz einer etwas ungeeigneten Behandlung war die Frau binnen 37 Tagen bis auf eine Fistel vollkommen hergestellt. Vergl. hierüber *Kiwisch* S. 11.

Die so seltene Operation beim *Mangel der Scheide* hat *A. Bérard* (Gaz. des hôpitaux 1841. No. 93. — *Froriep's* N. Notiz. Bd. XX. No. 21) an einem Mädchen von 18 Jahren unternommen. Nach *Bérard* kennt man in Frankreich nur 3 Fälle, welche operirt wurden, nämlich den von *Villaume, Manoury* und *Amüssat.* Bei dem 16jährigen Mädchen, von welchem *Villaume* in der Biblioth. méd. 1828 berichtete, ward die Operation der gefährlichen Zufälle wegen, welche die Auftreibung des Uterus zu einer harten elastischen Geschwulst wie im sechsten Schwangerschafts-Monate veranlasste, dringend geboten. *Villaume* eröffnete mittelst des Pharyngotom's den Uterus glücklich und der in der Dicke eines kleinen Fingers offenbleibende Kanal liess die Menses frei abfliessen. Auch *Manoury* (Journ. hébdom. 1834) traf mittelst des in der Richtung der Scheide eingestossenen Trocar's den Uterus und liess das Menstrualblut durch die Kanüle ablaufen, welche später mit immer dickern elast. Bougies vertauscht wurde. Der Fall endete in Folge chronischer Diarrhöe und Abscessbildung in der Weiche binnen einem Jahre tödtlich. *Amüssat* endlich beabsichtigte mittelst des fortgesetzten Fingerdruckes und Dilatirung der täglich erlangten Vertiefung durch Pressschwamm einen Anfang der Scheide vorzubereiten. Nach 8 Tagen stach er durch diese unvollkommen gebildete Scheide ein mit einem Wachsknöpfchen versehenes Bistouri bis auf das Collum uteri ein, entleerte das Menstralblut und erhielt die gebildete Scheide durch Erweiterungsmittel offen. Binnen 2 Jahren hatte der Kanal sich noch nicht geschlossen und war das Mädchen wohl geblieben. *Bérard's* Verfahren bestand nun in einer Combination des *Villaume'schen* und *Amüssat'schen.* Die äussern Genitalien waren bei dem Mädchen vollkom-

men wohl gebildet, nur hörte die Scheide etwa $^3/_4$ Zoll hinter dem Hymen mit einemmale auf. Der Uterus war von beträchtlicherem Umfange als gewöhnlich, deutlich durch das Rectum zu fühlen. Nach einer seitlichen Trennung des Hymen's machte *Bérard* an dem blindsackigen Ende der Scheide einen hufeisenförmigen Einschnitt, und suchte sich mittelst des Zeige- und Mittelfingers einen Weg durch das Zellengewebe bis zum Uterus zu bahnen, was ihm auch bis auf eine ganz dünne Schicht zwischen Muttermund und Vagina gelang. Von nun an ward 3 Wochen hintereinander jeden Tag ein Stück Pressschwamm und zuletzt ein Pessarium eingelegt. Die Uteringeschwulst schien abzunehmen in dem Maasse, als der Schwamm mit Blut sich imbibirte; leider konnte die Kur nicht vollendet werden, weil das Mädchen das Spital zu frühe verliess.

XIII. Bronchotomie.

Wegen fremder Körper. Die Zeichen der Anwesenheit eines fremden Körpers im Larynx sind keineswegs genau gekannt und namentlich nicht immer von denen des Croup's zu unterscheiden. Besonders in chronischen Fällen, wo fremde Körper Wochen und Monate lang im Larynx verweilen, sind Verwechslungen nicht selten. Wie der Sitz des fremden Körpers die jedesmalige Symptomenreihe bestimme, hat *Hawkins* (Med. chir. Transactions. Bd. V. S. II. — *Froriep's* N. Notizen. Bd. XXI. No. 6) näher in's Licht gesetzt. Derselbe erzählt unter andern einen Fall, wo einem 12jährigen Mädchen ein $^1/_2$ Zoll langes und $^1/_3$ Zoll breites, rauhes Knochenstück in den Larynx gekommen war und sich unmittelbar unter der Glottis fixirte. Hier fehlte der Husten durchaus und den 2ten Tag zeigte sich bloss noch der eigenthümliche croupähnliche Ton bei der Inspiration und etwas Schmerz und Empfindlichkeit unterhalb der Cartilago cricoidea. *Hawkins* machte die Laryngotomie nach der gewöhnlichen Weise, schnitt von 5 Ringen der Trachea ein kleines Stück aus und entfernte den fremden Körper mittelst der Zange nicht ohne einige Gewalt. Die Kranke ward geheilt. *Hawkins* glaubt, als der Erfahrung entnommen, folgendes annehmen zu dürfen: 1) In der Ueberzahl der Fälle bleibt der fremde Körper im Larynx beweglich. 2) Wenn er beweglich ist, dringt er gewöhnlich in den rechten Bronchus ein, wie denn *Key*, *Houston* und *Liston* durch die Auscultation bewiesen, dass der Larynx zeitweise frei und die Lungenrespiration auf der entsprechenden Seite damit gehemmt war. 3) Zwischen den Stimmritzbändern festgehalten, bewirkt der Körper fast augenblicklichen Tod. 4) Fixirte sich der fremde Körper an irgend einer andern Stelle des Larynx, z. B. in den Ventrikeln, so wurden sehr schwere Zufälle herbeigeführt. 5) Dass fremde Körper im Larynx unter der Glottis fixirt und die Symptome hiedurch bedeutend modificirt würden, scheint von den Schriftstellern nicht bemerkt worden zu sein; nur das ist angegeben worden, dass der Husten in den Fällen, wo sich fremde Körper in der Luftröhre befinden, durch eine directe Reizung der Glottis entstehe und dass Abwesenheit des Hustens (natürlich so lange die Athmungsorgane noch nicht erkrankt sind) als ein Beweis angesehen werden darf, dass der fremde Körper irgendwo in der Trachea fixirt sei. — Unter 80 Fällen, die *Hawkins* nachlas, fand er nur 2 Fälle ähnlicher Art von *Descüre* und *Bullock*, wovon der eine tödtlich endete, da die Operation versäumt wurde. Ueberall, wo der Kranke etwas verschlungen zu haben behauptet, eine gewisse Empfindlichkeit im Larynx und ein eigenthümlicher Ton bei der In- und Exspiration besteht, soll nach *Hawkins* somit ohne Verzug operirt werden, wenn der Husten auch ganz fehlt und die Stimme durchaus unafficirt bleibt.

Ausgezeichnet durch die Intermittenz der Erscheinungen ist die Beobachtung von *Travers* (Med. chir. Review. 1841. Jan. S. 23), wobei der fremde Körper, der bei der Operation weder im Larynx, noch in den obern Theilen der Trachea gefunden wurde, sonach sehr tief gelagert war, nur durch weit auseinandergezogene Erstickungsanfälle sich kundbar machte. Ein 6jähriges Mädchen

erlitt den 19. Juli beim Kirschenessen einen heftigen Schreck und Stoss und kam in augenscheinliche Erstickungsgefahr. Der Anfall legte sich binnen einer Stunde, um am 22., 23., 25. Juli, 1. Aug. und von da an jeden Tag auf 1—2 Stunden, aber immer heftiger zu erscheinen. In der Zwischenzeit war nur gelinde Dyspnöe, später geringer Husten vorhanden. *Travers* am 7. August hinzugerufen, verlor keine Zeit, die Luftröhre einzuschneiden. Durch Vorneigung des Kopfes entstand ein ziemlicher Hiatus, durch welchen der Kern, wenn er frei gewesen wäre, leicht heraus hätte kommen können. Um gewiss zu sein, dass der Stein nicht nach oben festsass, führte *Tr.* einen silbernen Katheter durch die Glottis und einen Finger hinter die Zungenwurzel und beide berührten sich. Obgleich der fremde Körper nicht herausgebracht werden konnte, doch ziemliche Erleichterung auf die Operation. Ende September war die Wunde geheilt. Anfangs October hustete das Kind unaufhörlich, hatte Nachtschweisse, verlor an Kräften und Appetit, bis es am 23. October den Kirschenkern mit einem Esslöffel voll Eiter während eines heftigen Hustenanfalles auswarf. Der Husten kam nie wieder und das Kind war bald wieder hergestellt.

Wir vermissen in diesem Falle die Resultate der Auscultation, welche letztere *Bonnet* (Bullet. de thérap. Bd. XIX. S. 156. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXX. S. 70) sowohl vor, als nach der Tracheotomie zur Ermittlung der Veränderungen in den Lungen zu Hilfe gezogen hat. Bei einem 11jährigen Knaben, welcher vor ebensoviel Tagen einen Pflaumenkern verschluckt hatte, und seither abwechslungsweise mit Erstickungsanfällen behaftet war, fand *B.* vor der Operation die Brust mittelst der Percussion eher sonorer als im normalen Zustande, mittelst der Auscultation pfeifendes schnarchendes Rasseln, in der vordern und obern Parthie der rechten Lunge aber völligen Mangel des Athmungsgeräusches. Dieser Stelle entsprechend, nämlich rechts von der Bifurcation der Trachea fühlte der Knabe einen fixen Schmerz; ein Auf- und Abwärtssteigen eines fremden Körpers war aber nicht bemerkbar. *Bonnet* konnte, da die Schilddrüse ihn behinderte, nur die ersten 3 Knorpelringe der Trachea öffnen, und musste daher auch die Cart. cricoidea und Membran. cricothyreoidea durchschneiden, was nach präciser Unterbindung von 8 blutenden Gefässen geschah. Nach Einlegung zweier stumpfer Hacken ward der fremde Körper beim 3ten Versuche mit einer gewöhnlichen Pincette ausgezogen. Dyspnöe blieb zurück und die einzige Veränderung in dem Zustande der Respiration war nach 4 Tagen die, dass nunmehr in die Bronchialzweige der obern und vordern Parthie der rechten Lunge Luft eintrat. Wegen des fehlenden vesiculären Geräusches mit vollkommner Sonorität der Brust und in Hinblick auf die Wirkung fremder Körper nahm *B.* keinen Anstand, ein Lungenemphysem zu diagnosticiren. Am 5ten Tage kamen die Erscheinungen einer Lungenanschoppung an der hintern Seite beider Lungen dazu, welche sich allmählig auch über die seitlichen Parthien ausbreiteten. Am 8ten Tage keine Erleichterung trotz Vesicantien und Ipecacuanha. Die Ligaturen waren gefallen und *Bonnet* vereinigte die Wunde mittelst 2 umwundener Nähte. Grosse Gaben Kermes hatten endlich reichlichere Expectoration, und mehrmals wiederholt, offenbar günstigen Umschwung zur Folge. Das normale Respirationsgeräusch kehrte allmählig zurück und am 25ten Tage war der Kranke geheilt. Es hatten sich sonach schon vor der Operation, als Emphysema pulm. Störungen in den Lungen erzeugt, welche die Tracheotomie als zweifelhaften Erfolges ansehen liessen und später bei der vermehrten Ausdehnung und Verlust der Contractilität der Respirationsorgane mit Anschoppung des Lungengewebes sich verbanden.

Wegen Croup. *Heidenreich* bedenkend, dass der Croup als Croup des Larynx und Croup der Trachea geschieden vorkommen könne, und dass die Tracheotomie wegen fremder Körper angestellt, selten von üblem Ausgange begleitet werde (Bayer. Correspondenz-Blatt 1841. No. 45 und 46), hält die häufigere Erfolglosigkeit der Tracheotomie beim Croup nicht in der Operation als solcher, sondern lediglich in der Form der Krankheit, bei welcher man operire, begründet. Solle die Tracheotomie mit einiger Aussicht auf Erfolg angestellt werden: so müsse sie zeitig ins Werk gesetzt werden. Auch könne sie nur unter der Bedingung von Nutzen sein, dass die krankhaft veränderte, den Luft-

zutritt abschneidende Stelle der Respirationswege oberhalb des zu machenden Einschnittes liege, und unterhalb desselben die Luftwege frei seien oder frei gemacht werden könnten. Gehe man nun behufs der sichern Erkennung der 2 Formen die Merkmale durch, welche die Diagnose uns biete, so finde sich als Auskunftsmittel, um in's Klare zu kommen, einzig und allein die Auscultation. Es liesse sich nämlich aus dem sonoren, pfeifenden Rauschen, wenn eine Pseudomembran in den Luftwegen vorhanden ist, aus dem Rasseln, wo Schleim angehäuft ist, und aus dem Umstande, dass dort wo das Hinderniss am meisten vorwaltet, auch der stärkste Ton vorkömmt, mittelst eines für Kinder eigens modificirten Stethoscopes Ort und Stelle, wo das Exsudat seinen Sitz habe und ob es flüssig oder fest sei, angeben und die Form des Croup's sonach möglichst bestimmen. (Bleibt die sichere Ermittlung auch mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft, so sind die Ergebnisse der Auscultation doch jederzeit unter die wesentlich bestimmenden Momente für den Kehlschnitt aufzunehmen.)

Auch *Maslieurat*, welcher der Acad. de méd. unterm 7. Dec. über 2 Croupfälle, wobei die Tracheotomie angewendet wurde, berichtete, hält den Kehlschnitt für ein vielversprechendes Hilfsmittel, sobald die Pseudomembranen noch nicht über die Theilungsstelle der Trachea hinabgestiegen sind (Gaz. méd. 1841. No. 24). Der eine Fall lief glücklich ab. Das Kind war der Asphyxie nahe, das Exsudat noch oberhalb der Bifurcation. *Maslieurat* cauterisirte den Larynx und den hintern Theil des Pharynx 4mal des Tags mit verdünnter Salzsäure. Am 21ten Tage begann die Vernarbung. Der zweite ist einer von *Trousseau* im Journ. des conn. méd. chir. October 1840 aufgezeichneten Beobachtung sehr ähnlich. Es war vollkommene Asphyxie eingetreten. Schütteln des Thorax u. s. f. stellten nach einiger Zeit die Respiration wieder her, das Kind warf ästige Pseudomembranen aus, starb aber demungeachtet plötzlich, indem der Apparat in Unordnung kam. *Maslieurat* hält desswegen 2 durch eine Feder auseinandergehaltene Häckchen an der Canüle angebracht, damit sie sich nicht verschiebe, für zweckmässig. (Man weiss, auch *Sédillot* und *Trousseau* machen auf ein gehöriges Lumen der Canüle aufmerksam.)

Petel hat die Tracheotomie (Journal d. connaiss. méd. chir. 1841. IV. Quart.) beim Croup 6mal angestellt. Insofern er zur Operation als ultimum refugium schritt, sind 3 Heilungen immerhin ein günstiges Verhältniss. (In der Acad. de méd. kamen bei Gelegenheit einer Discussion über die Erfolge der Tracheotomie beim Croup als Resultate 28 Genesungs- auf 112 Todesfälle. S. *Froriep's* N. Not. Bd. VIII.) Von dem gewöhnlichen ist *Petel's* Verfahren darin verschieden, dass er, wenn die Eile es erfordert, die blutenden Gefässenden (wohl nach *Amüssat's* Rathe Ref.) mittelst Torsionspincetten lediglich comprimiren lässt, oder in Ermanglung solcher dieselben umsticht. Droht Ohnmacht, ehe man der Blutung Meister wird, so solle man die Trachea schnell von unten nach oben mit dem Bistouri eröffnen, denn die Blutung, welche hier gewöhnlich eine venöse ist, stille sich auf den Schnitt in die Luftröhre sehr rasch und Eindringen von Blut in die Trachea sei keineswegs so schädlich als man glaube, da dasselbe gleich Eiter und Schleim leicht durch die Expectoration entfernt werde. In der That soll auch *Trousseau*, der die Tracheotomie 109 mal verübte, niemals eine Torsion oder Unterbindung (?) nothwendig gehabt haben, indem die Blutung auf Eröffnung der Trachea jedesmal stand. *Petel* durchschnitt gewöhnlich 4—5 Knorpelringe, brachte eine Canüle ein, und suchte das Secret mittelst Wassereinspritzungen, Federbart, Schwämmchen u. s. f., (worauf die Franzosen schwerlich mit Recht vorzügliche Rücksicht nehmen,) möglichst zu beseitigen.

Veranlasst durch eine Verbrennung der Glottis mit heissem Thee hat *Christie* (Lond. med. Gaz. 1841. Nov.) an einem Knaben von 6 Jahren die Laryngotomie 2 Stunden nach dem Unfalle mit Lebensrettung angestellt, indem er das Ligam. cricothyreoideum mit einem einzigen Messerschnitte eröffnete. Röhre war keine nothwendig. Als am 5ten Tage nach der Verbrennung der Knabe durch die Glottis wieder zu athmen anfing, liess man die Wunde heilen, was am 9ten Tage geschehen war. *Jeffray's* Respirator fand man sehr zuträglich.

Wegen einer faustgrossen scirrhösen Geschwulst in der Speiseröhre, welche den Kehlkopf umgab, machte *Bricheteau* die Tracheotomie (Gaz. médic.

1840. No. 29. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXX. S. 59). Die Krankheit hatte bei einem 50jährigen Manne unter anginösen Beschwerden in den ersten Tagen des Januars begonnen und am 19. Juni das Athmen und Schlingen, ohne dass jedoch Auge und Finger etwas Abnormes entdecken konnten, im höchsten Grade beschwerlich gemacht. Der Tod ward hiedurch 10 Tage hinausgeschoben.

Bei Erguss eines Aneurysma's in den linken Pleurasack und davon herrührenden Erstickungszufällen, welche der Arzt einer einfachen Laryngitis zuschrieb, findet sich in der Med. chir. Review. Oct. 1841 eine von *Porter* mittelst des Trokar's ausgeführte Tracheotomie aufgezeichnet. Die Kranke fühlte sich sehr erleichtert und lebte noch 3 Tage.

Lenoir, De la bronchotomie. 1841. *In* 4 *figures.*

XIV. Plastische Chirurgie.

Von *Ammon* und *Baumgarten* ist so eben eine meisterhafte Beleuchtung des gegenwärtigen Standes und der Fortschritte dieses herrlichen Zweiges unserer Kunst (*Die plastische Chirurgie nach ihren bisherigen Leistungen kritisch dargestellt.* Berlin 1842) veröffentlicht worden. Ihre Licht- und Schattenseite, selbst ihr Missbrauch, sowie, was die plastische Chirurgie für die Zukunft verspricht, findet sich mit kräftigen Zügen geschildert und wir können nicht umhin, besonders was die Ansichten der Verfasser über den gegenwärtigen Standpunkt der einzelnen Operationszweige (S. 303—310) anbelangt, auf diese verdienstliche Schrift zu verweisen.

Ph. Rigaud's Thèse de concours: De l'anaplastie des lèvres, de joues et des paupières, Paris 1841. 8. 192 Seiten und 11 Steindrucktafeln, ist uns nicht zu Gesicht gekommen. Siehe eine im Ganzen nicht ungünstige Beurtheilung der Schrift in *Schmidt's* Jahrbüchern Bd. 35. S. 268 von *Zeis.*

Rhinoplastik. Eine *Nasenbildung* unternahm *Burggraeve* bei einem 64jährigen Manne (Annales de la Societé de méd. de Gand 1841. Mai) in der Absicht, ein seit 20 Jahren auf dem Nasenrücken befindliches bösartiges Geschwür, welches allen Mitteln trotzte, zur Heilung zu bringen. Nach Anfrischung der Wundränder und Entfernung der kranken Nasenhaut bis auf die Nasenspitze und Nasenflügel ward der Hautlappen aus der rechten Seite der Stirn genommen und mittelst einer Menge von Nähten mit den blutigen Rändern des Nasendefects vereinigt. Es wurden Eisumschläge und leichte Abführmittel angewendet und am 10. Tage die Suturen entfernt. Die Operation gelang vollkommen, nur musste *Burggraeve* die Hautbrücke an der Nasenwurzel in der sechsten Woche beseitigen, weil sie der guten Form der Nase einen beträchtlichen Eintrag that. Von *Ammon* und *Baumgarten*, des Falles erwähnend, begleiten denselben, nachdem sie das Schwankende in der Diagnose, bei welcher die Operation von *B.* unternommen wurde, mit Recht angedeutet haben, mit folgenden Bemerkungen: „Was den operativen Technicismus anlangt, welchen *Burggraeve* „bei der Verrichtung dieser Rhinoplastik einschlug, so zeichnet er sich durch „Einfachheit und geringen Aufwand von Instrumenten und Verbänden aus. Die „Modification der indischen Methode, den Ersatzlappen in schiefer Richtung aus „den seitlichen Theilen der Stirnhaut zu nehmen, wie dies von *Dieffenbach* und „*Lisfranc* früher geschehen, verdient jedenfalls fernere Nachahmung; denn es „wird dadurch ein grosser Uebelstand, die Drehung des Ersatzlappens um seine „eigene Achse vermieden. Endlich rühmen wir noch bei der *Burggraeve'schen* „Rhinoplastik die Anwendung vieler Suturen. Es ist bei plastischen Operationen „eine Hauptregel, den neugebildeten Theil mit den Wundrändern des Defect's „durch recht viele Nähte zu vereinigen, damit die prima intentio überall so voll„kommen, als möglich geschehe und man der Anwendung von Heftpflasterstrei„fen, wodurch die Lappen den Blicken des Operateurs entzogen werden würden, „überhoben sein könne.“ —

Fabrizzi hat an einer 26jährigen Malteserin, welche $^2/_3$ der Nasenknorpel durch einen Biss verloren, die Rhinoplastik nach der *italienischen Methode* mit glücklichem Erfolge ausgeführt. Wie wir aus der Anzeige seiner Schrift: Sopra alcuni punti relativi alla rinoplastica. Reflessioni di Paolo Fabrizzi di Modena. Malta 1841. p. 67. con una tavola — von Paoli in den Annal. univ. Juni. S. 565 entnehmen, hält er das *Tagliocozzi'sche* Verfahren, welches er jedoch bedeutend modificirte, für das sicherste und zweckmässigste. — Die Entwicklung des *Herpes exedens* auf einer durch Transplantation neugebildeten Nase hat *Müller* in den medizinischen Annalen Bd. VI. (*Froriep's* N. Notizen Bd. XXII. S. 112) näher beschrieben. *Beck* in Freiburg hatte bei einem Mädchen, welches durch den genannten Ausschlag die Nase verloren, die Rhinoplastik ausgeführt. Der neuen Nasenspitze drohte bedeutende Gefahr; demungeachtet ward sie durch den Gebrauch des Leberthrans glücklich abgewendet.

Eine *partielle Rhinoplastik*, nämlich Wiederersatz der Nasenspitze nach vorgängiger Amputation berichtete *Pappenheim* in der Vereinszeitung 1841. No. 50 (*Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIV. S. 191). Bei einer 60jährigen Frau war vor 10 Jahren ein kleines schmerzloses Blätterchen auf der Nasenspitze entstanden, das 8 Jahre kaum merklich fortschritt. Vor 2 Jahren aber wuchs es schneller, brach auf, ergoss zuweilen Jauche, blutete aber nicht. Das Nässen dauerte immer fort. Tellerförmig, von der Grösse eines 8 Groschenstücks, in der Mitte theils vertieft, theils erhaben — an einzelnen Stellen mit narbiger Haut bekleidet, an andern eine ätzende scharfe rothgelbe Flüssigkeit absondernd, ohne und durch Berührung schmerzhaft, zu beiden Seiten über die Nasenspitze fast symmetrisch herüberragend und einen Theil des Nasenrückens bedeckend, hatte das Geschwür bereits die Knorpel der Nasenflügel und des Septums ergriffen. *Pappenheim* exstirpirte die ulceröse Stelle sammt ihrer Basis und musste dabei den Knorpel blosslegen. Eine Vereinigung der Wundränder war ohne Entstellung nicht mehr ausführbar und eine Heilung auf dem Wege der Granulation schien Verfasser nicht räthlich, theils wegen beträchtlicher Ausdehnung des Uebels, theils wegen der problematischen Regenerationskraft der Knorpel. *Pappenheim* führte daher zuerst an der rechten Seite der Kranken vom Wundrande einen etwa $^1/_2$ Zoll langen Schnitt schräg zur Seite der Nase nach dem äussern Augenwinkel, wendete sich dann unter einem rechten Winkel nach unten und auswärts, löste die Haut mit möglichst viel Zellgewebe und verschob den Lappen abwärts, um die Wunde zu bedecken. Da dieser kleine Lappen, den Verfasser wegen hohen Alters der Frau nicht grösser nehmen konnte, nicht zureichte, so nahm er einen ähnlichen, doch grössern, aus der linken Wange, doch so, dass auch hier der Schnitt möglichst vom Auge entfernt blieb. Durch Herüberlegen beider Lappen über die Wunde und Vereinigung derselben unter sich, mit der Haut des Nasenrückens und der noch übrigen des Septums ward es nun möglich, den Defekt vollkommen zu bedecken. Die beiden dreieckigen Lücken wurden mit der Haut des Nasenrückens geheftet und das Ganze wurde mittelst 12 Insektennadeln vollkommen verschlossen. Von den Nadeln entfernte man die obersten schon nach 24 Stunden, die übrigen alle nach 48 Stunden. Die seitlichen Lücken fanden sich alsdann geschlossen, die transplantirten Lappen auf dem neuen Boden angelegt und nach oben untereinander vereinigt. Nur etwa $^1/_3$ der untern Wunde klaffte, weil hier durch Anstossen einige Nadeln ausgerissen waren. *Pappenheim* suchte diese Stelle durch Granulation zu heilen, behandelte sie anfangs mit verdünnter, endlich concentrirter Höllensteinauflösung und brachte sie nach 8 Wochen zur Vernarbung. Die Nasenspitze hatte ein gutes Aussehen (?), die frühere Vertiefung war ausgefüllt, ein Rückfall trat nicht ein. *Pappenheim* hält die Natur des Uebels für flechtenartig und glaubt, dass mit Abtragung der kallösen Ränder nichts gethan gewesen wäre, indem die eiterabsondernde Fläche stehen geblieben, die Heilung wohl am Rande, aber nicht in der Mitte erfolgt und die Narbe zuletzt wieder aufgebrochen wäre, die Transplantation gesunder Haut nur auf gesundem Boden gelingen will und ohne Hautüberpflanzung sehr leicht auch an den Rändern die Zerstörung anfängt und weiterschreitet. Die Art und Weise wie *Pappenheim* verfuhr, nämlich die nöthigen Hautlappen aus der Nähe und nicht, wie man gewöhnlich thut, aus der

Stirn zu nehmen, verdient unsere volle Beachtung. Nur *Martinet* meldet ein ähnliches Verfahren. — *Pappenheim* erzählt auch (a. a. O.) *die operative Erweiterung verengerter Nasenlöcher*, welche wir hier anführen, obgleich sie durch einfache Ausschneidung geschah und keine Hautüberpflanzung Statt hatte. In dem betreffenden Falle war durch die Pocken die rechte Nasenöffnung nicht bloss oberflächlich, sondern selbst in der Tiefe so verwachsen, dass sich kaum eine Stecknadel einbringen liess. *Pappenheim* schnitt zuerst ein trichterförmiges Stück aus der kranken Seite, so dass die Basis nach aussen fiel und trug dann von beiden Seiten der geöffneten Nase so viel ab, als die dünnen Wandungen zuliessen und zum Athmen erforderlich war. Damit die Nasenöffnung sich nicht wieder schloss, wurden Eisstückchen und später in kaltes Wasser getauchte Wieken eingebracht. Bei beginnender Eiterung und Granulation gelang es durch mehrwöchentliche Cauterisation mit Cuprum sulphuricum ein hinreichendes Lumen zu erhalten und die Vernarbung zu erzielen.

Chiloplastik. Die Wiederherstellung der Haut der Unterlippe, des untern Wangentheils, des Kinns und des Halses mittelst Herbeiziehung der Schulterhaut gelang *Burggraeve* (Annal. de la Soc. de méd. de Gand. 1481. Mai). In Folge einer ausgedehnten Verbrennung war bei einem 6jährigen Mädchen die nach aussen umgestülpte Unterlippe endlich in der Höhe der Brust festgewachsen. Die Wangen bildeten mit dem Rumpfe fast *ein* Continuum. Ausser der Entstellung machten auch die damit verknüpften Funktionsstörungen eine plastische Operation nothwendig. Die Schultergegend war aber der einzige Theil in der Nähe, welcher nicht verbrannt war und deren Haut zum Wiederersatze dienen konnte. *B.* trennte vorerst durch einen Einschnitt die Verwachsung des Kopfes und der Unterlippe mit der Brust. Um den 4 Finger breiten, der Haut entblössten Zwischenraum zu bedecken, bildete *B.* sodann aus der Cutis der obern Schultergegend auf beiden Seiten einen viereckigen, 6 Zoll grossen Lappen, welcher vor den Hals gezogen und in der Medianlinie mit dem andern durch die blutige Naht vereinigt wurde. Mittelst der Sutura circumvoluta wurden auch die obern Ränder der Lappen mit den untern der Wange und der Unterlippe verbunden, zwischen den untern Rändern beider Ersatzlappen und der Haut aber ein Zwischenraum von $1^1/_2$ Zoll übrig gelassen, den man durch Eiterung heilen liess. Trotz einer 4—5 Linien breiten Gangraen an der Vereinigungsstelle beider Lappen, trat die erwünschte Verheilung der Lappen überall ein und ward das Kind von der grössten Missbildung befreit.

Durch *seitliche Lappenverlegung* ersetzte *Berg* in Warschau (*Rust's* Magaz. Bd. LVII. S. 2. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXI. S. 212.) einer 60jährigen Frau die Unterlippe, welche sie durch Krebs in ihrer Totalität verloren hatte, aus der Submentalhaut. Da das Carcinom auf der linken Seite selbst die Stelle zunächst und unterhalb des Kinnes ergriffen und einen bedeutenden Theil der Backe zerstört hatte, die übrige Wange verschrumpft und welk, weder *Dieffenbach's* noch *Blasius's* Methode ins Werk setzen liess, so operirte *Berg* am 28. Dezember 1838 auf folgende Weise. Zuerst Entfernung der kranken Parthie zugleich mit der Schleimhaut, welche letztere nicht geschont werden konnte, und Ueberstreichung des blossliegenden Unterkiefertheils mit dem Glüheisen. Sodann Verlängerung des Schnittes linker Seits am Kinn und Hals $1^1/_2$ Zoll weit nach abwärts und Anlegung eines 2ten Schnittes von hier aus fast parallel mit dem Wundrande, nur ein wenig mit ihm konvergirend bis gegen den rechten Winkel der Mandibula. Nunmehr Ablösung des Lappens und Anheftung seiner rechten Seite an Oberlippe und Wange mittelst 4 umwundener Nähte. Der entblösste dreieckige Raum am Kinn ward mit Scharpie bedeckt und über das Ganze kamen kalte Umschläge. Obgleich keine Heilung per primam reunionem zu Stande kam, ward doch nur ein strohhalmbreites Stück am linken Lappenrande brandig. Heftpflaster mussten daher den Lappen mit der linken Backe in Berührung erhalten. Am 14. Januar 1839 war die Vereinigung mit dem Unterkiefer gelungen; damit diess auch mit der Wange geschehe, Anfrischung der Ränder und abermalige Anlegung der umwundenen Nähte, welche zum Theil die erste Vereinigung, zum Theil die durch Granulationen erzielten; die Stelle unterm Kinne heilte mit ziemlich schmaler Narbe. Anfangs Februar

ward die Kranke entlassen. Die neue Unterlippe bedeckte wohl die Zähne, aber beide Mundwinkel, sowie der Lippenrand waren nach innen gewendet. — Wohl eine Bestätigung für die Erfahrung, dass die Aufwärtslegung der Lappen weniger gut gelingt, als die Abwärtslegung!

Mundbildung. Eine *Stomatoplastik* nach der *Werneck-Dieffenbach'schen* Methode, nemlich durch Uebersäumung der Lippenränder mit Mundschleimhaut hat *Velpeau* an einem jungen Menschen von 16 Jahren glücklich ausgeführt (Gaz. des hôpitaux 1840. No. 95. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXX. S. 228). Die Verengerung des Mundes war sehr beträchtlich und durch Applikation eines starken Aetzmittels entstanden, doch keine Verwachsung der Schleimhaut der Lippen mit der der Wangen und des Zahnfleisches vorhanden. Von der Stelle der Lippenverwachsung aus, wurden, nachdem der linke Zeigefinger in den Mund eingebracht war, 2 Hautschnitte angelegt, welche in Form eines Dreiecks sich da vereinigten, wo der künftige Mundwinkel hinkommen sollte. Was zwischen diesen 2 Schnitten lag, nämlich die äussere Haut und die Schicht Zellen- und Fleischgewebe, ward bis auf die Schleimhaut abpräparirt und hinweggenommen. Nunmehr wurde auch die Mucosa eingeschnitten, aber nicht durch einen einfachen Querschnitt bis zum Mundwinkel vollkommen halbirt, sondern es ward mit dem Schnitte einige Linien früher aufgehört, als er in den äussern Theilen verlief. Von dem Endpunkte der Incision in der Schleimhaut liess *Velpeau* 2 weitere Schnitte abgehen, wovon der eine schief nach aussen und oben, der andere schief nach aussen und unten bis an den Rand der äussern Wunde seine Richtung nahm. Dadurch geschah es, dass man einen kleinen rautenförmigen Lappen, welcher nach aussen umgeschlagen zu werden und den Mundwinkel zu bilden bestimmt war, erhielt und sämmtliche Wundränder mit Mundschleimhaut vermittelst Knopfnähten übersäumen konnte, für welche letztere *Velpeau* den Faden noch vor Durchschneidung der Schleimhaut in die Mucosa eingelegt hatte. Es bedurfte nur 14 Tage bis zur völligen Vernarbung der Wunde. — Bis auf die vorgängige Fadeneinlegung ganz auf dieselbe Weise hat indess Professor *Kuh* in Breslau schon am 8. August 1838 eine Mundbildung öffentlich ausgeführt und den Kranken mittelst 30 Knopf- und umwundenen Nähten zur völligen Heilung gebracht (Beitrag zur operativen Plastik. M. Vereinszeitung. 1841. No. 1). — Wenn auch nur Modifikation der *Dieffenbach'schen* Methode ist das angegebene Verfahren immerhin als ein Fortschritt anzusehen. — Bei der 34jährigen Frau, welche *Hartig* (Beschreibung eines neuen Apparates zur Vereinigung des gespaltenen Gaumens ohne Naht u. s. w. Braunschweig 1841) durch 1½jährigen Gebrauch eines eigens construirten Dilatatorium oris herstellte, musste der bis auf die Grösse einer Bohne verwachsene Mund mit dem Messer bis zur normalen Weite vorgängig gespalten werden. Was die Mechanik in 1½ Jahren erzielte, hätte die Schleimhautüberpflanzung in eben so viel Monaten geleistet.

Anwendung plastischer Hautverlegung zur Heilung von Fistelöffnungen und Geschwüren. — Die Schliessung einer *Urethralfistel* ist *Philipps* nach 2 vergeblichen Versuchen der Urethroplastik endlich auf folgende Weise gelungen (Annal. de la Soc. de méd. de Gand. Bd. IV. S. 25. — *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXI. S. 213): Nach eingelegtem Katheter zieht ein Gehülfe den Penis in die Höhe, während der Operirende die Scrotalhaut spannt und auf der vordern Fläche des Hodensackes die Umrisse des Ersatzlappens, welcher die Fistelöffnung in der Harnröhre zu schliessen bestimmt ist, sich vorzeichnet. Der Lappen wird wegen der Contractilität der Scrotalhaut um ⅓ grösser, als der Harnröhrendefect beträgt, angelegt und mit seinem Stiele gegen die Wurzel des Penis, mit seiner Spitze gegen das Perinaeum gerichtet. Ist der Lappen losgetrennt und die Hodensackwunde durch Suturen vereinigt, so umschneidet man die Fistelränder mit 2 Incisionen, welche sich an der untern Seite der Penis in einem spitzen Winkel treffen, worauf ein einfacher Schnitt bis zum Stiel des Lappens fortläuft, um nach Umdrehen des Scrotallappens den Stiel in sich aufzunehmen. Hier, sowie um die Fistelöffnung wird der Ersatzlappen durch zahlreiche und naheliegende Nähte, welche am 3.—4. Tage entfernt werden, sicher befestigt. Man sieht, dem Vortheil, dass der Lappen den Bewegungen des

Penis leichter folgt, steht das leichte Verschrumpfen und Absterben des Scrotallappens entgegen.

Durch einfache Vereinigung der Wundränder und nicht durch eine plastische Operation, wie *Bonnafont* sie benannte, erzielte der Verfasser (Annal. de la chir. 1841. Aug.) die *Heilung eines Krebsgeschwürs.* Eine Frau bemerkte in Folge eines Stosses, den sie in einem Alter von 25 Jahren erlitt, an der obern und äussern Parthie des linken Oberschenkels eine Geschwulst, welche aufbrach und alle Charaktere eines kankrösen Geschwüres annahm. Als sie 44 Jahre alt war, war die Exulceration $4^1/_2$ Zoll lang, 4 Zoll breit und $1^1/_2$ Zoll tief. Mittelst zweier halbmondförmiger Incisionen umschrieb *Bonnafont* das Geschwür und exstirpirte dessen Basis bis auf die Aponeurosis femoris, welche gesund war. Um indurirtes Zellengewebe und einige Inguinaldrüsen zu entfernen, ward der Hautverlust so bedeutend, dass es unmöglich schien, die Wundränder einander zu nähern. Mittelst einer Verlängerung des Hautschnittes in der Richtung, wo die Cutis am meisten adhärirte, gelang es jedoch, die Wunde bis auf eine $4^1/_2$‴ grosse Stelle durch 10 Suturen zu vereinigen. Die Wunde war am 5. Tage auf $^2/_3$ ihres Umfanges geheilt und am 25. vollkommen vernarbt. Handelte es sich um ein Carcinom und ward die Recitive desselben wirklich verhütet?

Sprengler.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Chirurgie im Jahre 1841.

III.

Verband-, Maschinen- und Instrumenten-Lehre

von Dr. BERNHARD RITTER in Rottenburg am Neckar.

Aus den Bestrebungen der neuern Chirurgie leuchtet ganz klar und deutlich die edle Tendenz hervor, durch künstliche Vorrichtungen und Maschinen die Lage des Kranken zu verbessern und erträglicher zu machen, durch zweckmässige Verbände und Verbandmaterialien die Heilung zu unterstützen und zu beschleunigen, durch neue Instrumente den Verlauf der Operationen zu vereinfachen und ihre Dauer abzukürzen, — überhaupt die leidenden Kranken unter möglichst bequeme Verhältnisse zu versetzen, ohne der Heilung Eintrag zu thun. Unter diesen Verhältnissen kann es daher nicht fehlen, dass von Jahr zu Jahr hieher sich beziehende Vorrichtungen erfunden, oder an alten Veränderungen vorgenommen und zur Anwendung öffentlich empfohlen werden, wovon freilich mehrere durch ihre Complication den beabsichtigten Zweck — *allgemeine Anwendbarkeit* nie erlangen, sondern nur als Gegenstand reicher Cabinete und grosser Hospitäler auftreten können. Die wichtigsten Erfindungen und Verbesserungen dieser Art vom verflossenen Jahre sollen hier einer kurzen Erwähnung gewürdigt werden, wobei es übrigens freilich manchmal schwer hält, ohne beigegebene Abbildungen vollkommen klar und verständlich zu werden.

Die Krankenbettstatt von Johann Tschallener (Krankenbettstatt mit einer lithographirten Abbildung. Innsbruck 1841). Verf. giebt in einer kleinen Piece, deren Inhalt sich wohl für ein kleines Journal geeignet haben dürfte, eine so verworrene und unklare Beschreibung seiner Krankenbettstatt, dass es wirklich sehr anstrengend und mühsam wird, das zu finden, was Verf. gefunden wissen will; hiezu kommt noch, dass die beigegebenen, mit ganzen und gebrochenen Zahlen überhäuften und nicht selten unrichtig oder wenigstens unklar bezeichneten Abbildungen noch grössere Unklarheit verbreiten. Die Grundlage dieser Krankenbettstatt besteht aus einer gewöhnlich geformten und auch als solche brauchbaren Bettstatt, nur mit dem Unterschiede, dass die an dem Kopfstücke befindlichen Bettstattsäulen etwa um $^2/_3$ Theile mehr nach oben streben, als die am Fussstücke — was übrigens Verf. in seiner Beschreibung nicht angegeben hat, und dass an dem Fussstücke das Brett beweglich eingefügt ist und desshalb nach Belieben entfernt werden kann. Quer über die Seitenbretter kommen,

nicht weit von ihnen entfernt, zwei hinreichend starke, 3″ dicke Tragbalken, welche durch die 1′ hoch ausgestemmten Bettstattsäulen beim Kopfstücke beweglich durchlaufen, am Fussende dagegen in den Bettstattsäulen nur eingelassen und mittelst eines durchlaufenden runden Nagels so befestigt sind, dass sie wie in einem Charniergelenke nach auf- und abwärts beweglich erscheinen. Diese Tragbalken sind nach ihrer ganzen Länge 1½″ ausgenommen (ausgeschnitten). In dem obern Dritttheile der Bettstattsäulen am Kopfende ist eine 3″ dicke, hartholzige Walze, deren Enden beiderseits etwa 1″ hervorstehend beweglich eingepasst sind, um von beiden Seiten aus in Bewegung gesetzt werden zu können. Die Enden dieser Walzen sind mit Eisenringen beschlagen, welche ein viereckiges eisernes Stück zur Aufnahme einer Handhabe (Triebel) befestigt erhalten. In der Mitte dieser Walze befindet sich ein Hacken, welcher zur Aufnahme eines 1½ Ellen langen und gehörig starken Strickes dient, dessen beiden Ende an die am Kopfstücke befindlichen, durch die Bettstattsäulen durchgehenden Enden der Tragbalken oder an eine besondere etwa 1½″ dicke, quer durch die Enden der Tragbalken laufende Stange befestigt sind. An beiden Enden dieser Walze muss eine Vorrichtung zum Sperren angebracht sein, deren Construction Verf. aber nicht genauer angiebt; er spricht bloss von einem Hacken, nichts von einem Stellrade. Ein anderer Theil dieser Bettstatt ist ein eiserner Rahmen, dessen obere, dem Kopfstücke entsprechende Querstange mit zwei etwa 2½″ hohen und eben so langen oder breiten hartholzigen und beweglichen Rollen (nicht Walzen) in Verbindung steht, welche genau in den seitlichen Ausschnitt der Tragbalken passen. Der Eisenrahmen ist gehörig begurtet. Auf diese Gurten kommen vier, nicht gar zu fest gefüllte, geheftete 2½′ lange Rosshaarpolster oder Maträtzchen, wovon zwei 2′ und zwei 1′ breit sind; letztere kommen in die Mitte zu liegen. Ist nun alles so zubereitet, so kommt in die Bettstatt ein Strohsack, auf diesen, wenn es die Umstände erlauben, ein Unterbett, und auf dieses der Rahmen mit den Maträtzchen, auf welche der Kranke zu liegen kommt. Will man nun dem Kranken neu aufbetten lassen oder will er auf den Stuhl gehen u. s. w., so nimmt man zuerst das entfernbare Querbrett in dem Fusstheile der Bettstatt hinweg, hält einen hiezu besonders bestimmten Bock von der Höhe der Tragbalken bereit, ergreift die Handhabe des Triebels am Kopfstücke, und wendet mittelst der Walze die Tragbalken und dadurch den Kranken so lange in die Höhe, bis die Gurten das unterliegende Bett nicht mehr berühren und sperrt sodann die Handhabe mittelst des Hackens. Hierauf nimmt man den Rahmen an der untern Querstange und zieht ihn mittelst der beweglichen Rollen in den Ausschnitten der Tragbalken soweit über das Fussstück der Bettstatt hervor, als es die Umstände erfordern, und stützt das hervorgezogene Ende des Rahmens auf den Rücken des Bockes. Mit dieser Vorrichtung kann eine Rückenlehne und eine Schwebmaschine für einen Schenkelbruch in Verbindung gesetzt werden. Die Construction dieser Krankenbettstatt erscheint sehr zweckmässig, übrigens dürfte der Preis derselben zu hoch zu stehen kommen, um ihr einen allgemeinen Eingang zu verschaffen.

Das Hebebett von Luke (*Froriep's* N. Notizen Bd. XX. No. 1. S. 16, mit einer Abbildung). Dieses ist für das London-Hospital ausgeführt und sehr praktisch befunden worden. Es besteht aus einer gewöhnlichen Bettstatt ohne Fussbrett, worauf die Matratze liegt. Ein Rahmen von gleicher Grösse, in welchem eine feste Leinwand ausgespannt und an den Rändern herum angeschnürt ist, besitzt in der Mitte der Leinwand eine ovale Oeffnung für die Ausleerungen. Der Rahmen ist mit der Bettstatt durch vier starke Eisenstäbe in Verbindung gebracht, welche 15″ lang sind und sich um ein Niet drehen. Zur Erhebung des Rahmens auf diesen vier Stäben dient ein eiserner Arm mit einem Kurbelrade am Fussende des Bettes. Mit dem Kurbelrade wird der Rahmen gegen das Fussende des Bettes hingezogen und erhebt sich dabei auf den eisernen Armen; es kann in jeder Stellung durch einen Stift festgestellt werden und ist so eingerichtet, dass die Eisenstäbe über die senkrechte Stellung nicht vorgezogen werden können.

Krankenbettstatt, deren Construction Ref. mitgetheilt hat (*Rust's* Magazin Bd. LXVIII. S. 553). Das Gestell dieser Bettstatt besteht seinem Umrisse nach

aus denselben wesentlichen Bestandtheilen, wie eine gewöhnliche Bettstatt, nur mit dem Unterschiede, dass die Bettstattsäulen, welche am Kopf- und Fussbrett in die Füsse auslaufen, nach aufwärts ähnliche Verlängerungen bilden, wie bei einer sogenannten Himmelbettstatt und zur Aufnahme von Rollen bestimmt sind, wovon eine oberhalb und eine unterhalb angebracht ist. Um die obere Rolle kommt der Grund einer Gurt zu liegen, welche an der untern Rolle vorbeiläuft um das eine Ende an dem sogenannten Roste, und das andere an einer im Grunde der Bettlade befindliche Walze befestigen zu können. Eine solche Walze ist für die Gurten des Fussstückes und eine für jene des Kopfstückes vorhanden. Auf diese Weise wird nun der Rost von vier Gurten in schwebender Richtung erhalten. Dieser Rost besteht aus einem hölzernen Rahmen, an dessen Seitentheile Gurten befestigt sind und auf welchen eine starke Leinwand straff ausgespannt angebracht ist. In dem zweiten Drittheil dieser ausgespannten Leinwand befindet sich eine ovale Oeffnung, bestimmt zur Entleerung der Excremente. Die Seitentheile des Rahmens vom Roste sind oberhalb der ovalen Oeffnung gebrochen und charnierförmig nach oben beweglich, können aber durch eine starke eiserne Stange, welche so in die Seitentheile eingelassen ist, dass nur der Handgriff hervorragt, in vollkommen festen Zusammenhang gebracht werden. Auf dem einen Seitentheile des Bettgestelles befinden sich drei mit ihren Zähnen in einander greifende Kammräder, welche je mit einer quer durch die Bettstatt gehenden Walze in Verbindung gebracht sind. In die Walze des mittlern Rades passt ein Triebel. Setzt man nun die Räder in Bewegung, so drehen sich die Walzen, wovon die obern und untern mit den Gurten verbunden, um ihre Axe, rollen die Gurten auf und ziehen eben dadurch den Rost zwischen den obern Säulen schwebend in die Höhe, und kann derselbe durch einen angebrachten Sperrhacken in jeder beliebigen Höhe erhalten werden. Will man dem Kranken eine sitzende Stellung geben, so zieht man die beiden eisernen Stangen an den Seitentheilen des Rostes an ihren Handgriffen hervor, so dass sie sich oben um eine Niet bewegen, schiebt das untere Rad, welches durch eine angebrachte Fuge verschoben und mit dem mittlern Rade ausser Verbindung gesetzt werden kann, zurück, und setzt dadurch durch Drehung des Triebels nur die obere Walze in Bewegung, an welcher die Gurten vom obern Theile des Rostes befestigt sind, und auf diese Weise wird auch nur der obere Theil des Rostes in die Höhe gehoben und der Rost beliebig stark gebrochen, so dass der Kranke in eine beliebige sitzende Stellung gebracht werden kann. In den Raum der Bettlade kommt ein festgestopfter Strohsack oder besser Strohmatratze, welche über die Seitenwandungen der Bettstatt etwas hinausragt, auf diese kommt der Rost zu liegen, auf den Rost eine Rosshaarmatratze mit entsprechender ovaler Oeffnung zur Entleerung der Excremente und ebenso entsprechender Brechung, und auf dieser liegt der Kranke. Die Oeffnung der Matratze kann von unten her durch die Oeffnung des Rostes hindurch mittelst eines gut eingepassten Deckels geschlossen werden. Will nun der Kranke zu Stuhl gehen u. dgl., so werden sämmtliche Räder in Bewegung gesetzt, dadurch der Rost sammt dem Kranken auf der Matratze schwebend in die Höhe gewunden, der Deckel von unten her entfernt, ein gut angepasstes Stechbecken unterstellt und hernach wieder herunter gelassen u. s. w. Hiemit kann auch ein Pult oder Tisch über den Kranken angebracht werden. Von dieser Krankenbettstatt habe ich stets nur Zweckmässiges und Empfehlenswerthes erfahren.

Kautschouck wurde zur Verfertigung mancher Verbandapparate empfohlen. ***Nunneley*** (The Lancet. March 3. 1841) empfiehlt Federharzzwirn zum Nähen von Wunden, und schreibt diesem Material folgende Vorzüge zu: 1) Könne es länger liegen bleiben ohne die Theile stark zu reizen; 2) halte es wegen seiner Elasticität die Theile weit genauer zusammen, ohne sie stark zu schnüren, und wenn sie anschwellen gebe es nach, so dass die Spannung immer dieselbe bleibe, so wie es auch, wenn sie wieder zusammenfallen, sich mit ihnen zusammenziehe und also den Schluss stets gehörig bewirke; 3) bringe es wegen seiner Glätte wenig Reiz hervor, auch veranlasse es so geringe Störungen, dass man ohne Nachtheil eine grössere Zahl von Ligaturen anbringen kann; 4) seien wegen der wegfallenden Ulceration, die nach der Heilung zurückbleibenden Narben

weniger gross, was zumal bei Wunden im Gesichte und am Halse von Wichtigkeit sei. Daher empfiehlt *Nunneley* diese Fäden bei Hasenscharten, *Levison* (The Lancet. Oct. 1841. S. 86) bei Wunden im Munde. — Früher schon gab *Rigal* (Gazette médicale 1841. No. 45) eine hieher gehörige neue Art von Verband an, welcher darin besteht, dass drei- oder viereckige Leinwandstücke, je nach der Grösse des Körpertheils mit Kautschouckfäden angebunden werden, ähnlich dem Verfahren von *Major*, welcher jedoch die Compressen mit einem Knoten befestigt. Diese Kautschouckfäden besitzen grosse Elasticität und sind im Stand einen beständigen Zug auszuüben, während sie zugleich ausserordentlich bequem für den Kranken sind. Diese Fäden sind auch bei verschiedenen Wundverbänden, besonders im Gesichte anzuwenden; man bringt sie alsdann mit den Heftpflastern in Verbindung; z. B. bei der Hasenscharte werden Heftpflaster, die auf jeder Wange angelegt sind, durch Fäden die sich im Nacken kreuzen, fortwährend angezogen. Etwas stärkere Kautschoukfäden sollen vorzüglich geeignet sein, eine permanente Extension bei Fracturen auszuüben; ebenso können sie vortheilhaft bei der Kur des Klumpfusses durch Tenotomie angewendet werden. — *Pauli* (Gazette médicale de Strassbourg. 5. December 1841. S. 378) empfiehlt einen *Obturator* für den Gaumen aus Kautschouck. Er besteht aus einem Cylinder, dessen beiden Ende bauchigt auslaufen, oder mit einem runden Rande versehen sind, grösser als die Dicke des Cylinders nach Art einer dünnen Platte. Die eine von diesen Platten oder Scheiben ist für den Boden der Nasenhöhle, die andere zum Zustopfen des Loches in der Mundhöhle bestimmt. Das auf diese Weise zugeschnittene Stück Kautschouck zeigt die Form eines doppelten Chemisetten-Knopfes oder von einer Wasseruhr. Bei der Anwendung bringt man die eine Platte des Cylinders durch die Oeffnung des Gaumens, was wegen der Elasticität des Kautschoucks ohne grosse Mühe ausführbar sei, und ist einmal der obere Rand durchgegangen, so nimmt er seine frühere Form wieder an und kommt auf den Boden der Nasenhöhle zu liegen, während die andere Platte auf den Gaumen zu liegen kommt und so auf eine sichere Weise die normalwidrige Oeffnung zuschliessen soll. Dieser Obturator zeichnet sich durch seine Einfachheit, Wohlfeilheit und Leichtigkeit seiner Anwendung sehr vortheilhaft aus. — *Reid* (Gazette des hôpitaux. No. 9. 1841) empfiehlt eine *Kautschouckflasche* mit einem langen geschlossenen und so geschmeidigen Halse, dass er mittelst eines luftdichtschliessenden Hahnes, dem eine Spritze aufgesetzt wird, erweitert und verengert werden kann, *zur Heilung der Blasenscheidenfisteln*. Ist er ausgedehnt, so hat er die Form eines Pessariums. Man bringt die Flasche luftleer ein, schiebt den Hals in die Fistelöffnung und dehnt ihn dann allmählig so weit aus, dass der Hals die Stelle eines vollkommen schliessenden Stöpsels vertritt und kein Tropfen Harn mehr ausfliessen kann. Da nun der Harn nicht mehr auf diesem Wege abgehen kann, so fängt die Fistelöffnung an, sich allmählig zu verengern; der Kautschouckflaschenhals wird nun immer kleiner gemacht, bis die Fistel völlig geheilt ist. Verf. will auf diese Weise eine solche Fistel geheilt haben, die bereits seit fünf Jahren bestand.

Die Operation des gespaltenen Gaumens erlitt durch Erfindung neuer Instrumente Modifikationen. Fischer (Organ für die gesammte Heilkunde. Bonn 1841. Bd. I. Hft. 4) macht uns mit der Construction von *Wutzer's Nadelhalter* bekannt, welcher rein nach praktischen, aus mühsamen Operationen an Lebenden genommenen Grundsätzen construirt und sowohl bei der Gaumennaht, als bei der Harnscheidenfistel, von ausgezeichnetem Nutzen sein soll. Er besteht aus zwei wesentlichen Theilen — der Pincette und der Scheide. Die Scheide besteht aus einem Cylinder, einem Handgriff und einer beweglichen Mutterschraube. Der *Cylinder* ist aus Neusilber gefertigt; seine Achse hat $2^3/_4$″ par. Maass Länge; der Durchmesser seiner Grundfläche misst 3‴; das vordere Ende desselben ist, weil hier das Instrument der Schraubenkraft am meisten zu widerstehen hat, mit dickern Wandungen versehen, so dass es in einer Längenausdehnung von 5‴ schwach knopfförmig erscheint. Auf das hintere Ende ist eine neusilberne Kapsel aufgelöthet, deren oberer äusserer Umfang eingekerbt ist, um der Spitze des Daumens und Zeigefingers zum Stützpunkt zu dienen.

Die Kapsel ist zur Aufnahme des Handgriffes bestimmt und hat da, wo der Cylinder mit ihr zusammenstösst, eine viereckige Oeffnung im Innern, welche genau der Dicke des viereckigen Theils der Pincette entspricht. Der *Handgriff*, aus Ebenholz oder Perlmutter, ist spindelförmig, auf seinem Mantel mit acht Flächen versehen, seiner ganzen Länge nach durchbohrt, 2″ 6‴ lang, und am untern Ende von einer zweiten cylindrischen Stahlschraube, zur Aufnahme des Mutterschraubenhalses umgeben. Beide Kapseln sind durch Stifte an den Handgriff befestigt. Die *bewegliche Mutterschraube* ist zur möglichsten Vermeidung aller Reibung aus Messing gearbeitet, hat eine knopfförmige Gestalt, eine Höhe von 7‴ und ist auf ihrem breitesten, kreisförmigen Umfange, dessen Durchmesser 7½‴ beträgt, eingekerbt. Der Hals der Mutterschraube, welcher bei armirtem Instrumente innerhalb der Kapsel liegt, besitzt eine kreisförmige Rinne, in welche das Schräubchen der Kapsel soweit hineinragt, dass die Mutterschraube nicht nur am Handgriffe haftet, sondern auch eine freie Bewegung um ihre Achse behält. — Die *Pincette* hat eine Länge von 6″ 1‴, ist von ihrem vordern Ende aus in einer Längenausdehnung von 2¾″ gespalten und so gearbeitet, dass ihre Stahlarme an ihrer Spitze um 1‴ weit von einander federn. An diesem Theile sind folgende Abtheilungen zu beachten: a) Das obere, aus der Scheide hervorstehende, bei geschlossenem Instrumente cylindrische Stück von 3½‴ Länge; zwischen seinen beiden Hälften wird die Nadel eingeklemmt, wesshalb die innere Fläche desselben, um die Nadel in jeder beliebigen Stellung aufpflanzen zu können, blos durch leichtes, feilenartiges Einhauen gerauht ist. Dieser Theil ist von dem folgenden konischen, dünnen durch einen geringen Absatz, welcher an das Ende der Scheide stösst, desshalb getrennt, um der Schraubenkraft ein Ziel zu setzen und die Scheide nicht der Gefahr des Springens auszusetzen. An diesem Stücke ist auch noch ein quer durch dasselbe laufender Kanal zu bemerken, dessen Mündung 1½‴ vom obersten Rande entfernt ist und nur dazu dient, den starken Kopf einer geraden oder krummen Nadel, welche hacken- oder spiessförmig aufgesteckt werden soll, so aufzunehmen, dass die Kraft der Schraube nicht zu heftig, oder einseitig auf denselben wirken kann. — b) Der folgende Theil ist stumpf konisch gebildet und 4‴ lang; er passt genau, bei geschlossenem Instrumente in das vordere knopfförmige Ende der Scheide, und befördert bei dem Baue seines Mantels das sanfte Austreten der Pincette, wenn die Nadel losgeschraubt wird. — c) Hinter dem beschriebenen Theile folgt die Basis eines dünnen Kegels, der bis zum Ende der Spalte herabläuft und dessen Wände allmählig in d) den viereckigen Theil der Pincette übergehen. Dieser Theil kann als eine stumpfe, vierseitige Pyramide betrachtet werden, deren Basis dem viereckigen Loche im Dache der Kapsel entspricht und deren Höhe 2″ beträgt. Diesem Theile entsprechend ist die Höhle im Handgriffe. — e) Der fast cylindrische Endtheil der Pincette macht den Beschluss; auf seinem Umfange ist eine 7‴ hohe, nicht ganz scharfgängige Vaterschraube eingeschnitten, welche, wie die Mutterschraube, durchaus sorgfältig gearbeitet sein muss. Der Abstand der einzelnen Schraubengänge von einander beträgt etwas über ⅓‴. — Steckt man nun die Pincette in die Scheide, so erfasst der Umfang der Mutterschraube sogleich das Ende der Vaterschraube, und zieht beim Drucke von rechts nach links die Pincette in die Scheide, wodurch der Nadelhalter geschlossen wird.

Hartig (*Beschreibung eines neuen Apparates zur Vereinigung des gespaltenen Gaumens ohne Naht;* ferner eines neuen Apparates zur Retention des Unterkiefers und Geschichte eines geheilten verwachsenen Mundes. Braunschweig. 1841) empfahl zur Vereinigung des harten Gaumens ohne Naht einen besondern Apparat, den er *Gaumenklammer* — Fibula palati oder Retinaculum nennt. Der Apparat besteht aus zwei scheerenförmigen Armen, aus Gold gearbeitet, welche in einem Scheerenschlosse verbunden sind und deren kurze Branchen durch eine Bogenstellscheibe nach Belieben fixirt werden können, während die längern, nach der Wölbung des harten Gaumens und des Segels geformten Arme an ihrem innern Rande mit drei bis vier scharfen Spitzen, von Platina verfertigt, versehen sind und als Klammern dienen, womit die Spaltränder gefasst werden. Dasjenige Stück, welches das Schloss trägt, hat an jeder

Seite zwei, dem Querschnitte des harten Gaumens entsprechend gebogene Schenkel, welche sich mit sogenannten Federn, wie sie an Zahnpiecen sitzen und zu deren Befestigung dienen, versehen sind und durch ihr Aufgreifen auf die innere Fläche zweier oder dreier Backenzähne genau im Stande sind den ganzen Apparat an den harten Gaumen festzuhalten, während die langen scheerenförmigen Schenkel alsdann sich vor dem Gaumensegel niedersenken, nach dessen Wölbung sie nach Umständen gebogen werden müssen. Die vordern hinter dem Foramen incisivum sitzenden, kurzen Schenkel sind mit Knöpfchen versehen, um mittelst darangelegter Finger dieselben an einander zu schieben, woneben dann eine Stellschraube im Stande ist, jede beliebige Distanz der kurzen Schenkel zu fixiren. Natürlich hängt von dem Stande der kurzen Arme auch der der langen, am Gaumensegel liegenden Schenkel ab, und ein allmähliger Druck an den kurzen Armen wird auch gleichzeitig die langen Schenkel nähern. Auf dieser Construktion beruht nun die beabsichtigte Application. Die scharfen Spitzen der langen Schenkel dienen statt der Ligaturen, welche in den Spaltenrand gelegt zu werden pflegen; die langen Schenkel geben dem Spaltenrande die gehörige Festigkeit und verhindern die Verschiebung der Fläche, welche adhäriren soll. Um eine Bewegung des Gaumensegels von vorne und unten nach oben und hinten ohne Verkürzung und Verschiebung der Wundränder gestatten zu können, liess *Hartig* die langen Schenkel seines Apparates aus einer Reihe von Gewindgelenken — Ginglymusgliedern fertigen, welche eine Bewegung auf der Fläche, wie z. B. beim Schlucken, zulassen, ohne dass eine Verkürzung der Spalte folgen kann. Da es darauf ankommt, dass der Apparat sehr fest liegt, und da dieses nur durch ein genaues Schliessen der seitlichen Stützen und ihrer Federn geschehen kann, so ist es nöthig für jeden besondern Fall einen der Räumlichkeit entsprechenden Apparat herstelleu zu lassen. Dieses betrifft aber nur die Form und Biegung der seitlichen Stützen, welche vom Scheerenschlosse abgehen und sich gegen die innere Halsfläche der Backenzähne stemmen. Der übrige Theil des Apparats kann immer bleiben und nöthigenfalls an den langen Schenkeln nach Zweck und Wunsch gebogen werden. Die Anlegung des Apparats geschieht auf folgende Weise: Sobald die Indikation zur Vereinigung vorhanden ist und also überhaupt der Gaumensegel in den Zustand gebracht wurde, dass man eine Adhäsion hoffen darf, wobei man auch vorbereitend, nach *Ebel's* Angabe, das Gaumensegel eine Zeit lang oft mit Finger, Pinsel oder andern Instrumenten berühren, oder nach *Gräfe* eine zu grosse schleimhäutige Natur des Gaumensegels, durch vorübergehende Entzündungen, hervorgebracht durch häufiges Betupfen mit concentrirten Säuren, in einen günstigen Zustand versetzen kann — alsdann frischt man auf die von der deutschen Methode der Staphylorrhaphie angegebene Weise die Spalträn-der an und macht sie blutig. Darauf setzt man die Fibula, deren lange Schenkel willkürlich geöffnet sind, in den Mund, drückt das Schloss fest an den harten Gaumen und klemmt die seitlichen Federn an die entsprechenden letzten Backenzähne. Jetzt liegt die Fibula in ihrer gehörigen Lage und es wird nun jeder Spaltrand, $1^1/_2$ bis $2'''$ von der Wundfläche entfernt, an den daneben liegenden Schenkel gebracht, indem die Spitzen des innern Schenkelrandes in die Substanz des Gaumens eingedrückt werden. Man kann bei dem Aufspiessen der Gaumenränder auf die Zacken der Schenkel sich bald durch Finger, bald durch entsprechende Kornzangen Vortheile gewähren. Sind nun beide Schenkel eingehackt, so nähert man die kurzen Arme und bringt dadurch die Wundflächen des Gaumensegels aneinander. Obgleich diese neue Vorrichtung seit ihrer Erfindung noch nie in praktische Anwendung kam, so glauben wir doch mit *Hartig* einverstanden sein und mit ihm aussprechen zu dürfen: dass sie alle Vortheile in sich vereine, welche man bei Heilung der Fissuren wünschen kann, und möchten desshalb sehnlichst wünschen, dass er bald in der Erfahrung seinen günstigen Einfluss bewähren möge.

Zur Retention des Unterkiefers konstruirte sich *Hartig* (a. a. O. S. 23. ff.) ebenfalls einen neuen Apparat. Verf. stellt folgende Anforderung an einen guten Verband beim Bruche des Unterkiefers: 1) Der Verband muss so einfach als möglich sein; — 2) es muss dabei eine freie Beobachtung der mit dem Bruche

zusammenhängenden Uebel der Weichgebilde u. s. w. Statt finden können; — 3) der Schmerz muss nachlassen; — 4) es darf keine entzündliche schmerzliche Geschwulst entstehen; — 5) das Glied muss eine normale Lage haben und fest in dieser Lage erhalten werden. Spezielle Eigenschaften des Verbandes des Unterkiefers sind also: Unverrücktbleiben der Bruchenden, Zukommenkönnen zu den Nebenverletzungen und Zulässigkeit einiger Bewegung des kranken Gliedes zur nöthigen Ausleerung des Speichels und zur Aufnahme der Speisen. Allen diesen Anforderungen glaubt nun *Hartig* durch folgenden, von ihm erfundenen Apparat zu entsprechen. Er besteht aus einem etwa 4″ langen und 3″ breiten stählernen Oblongum, dessen oberer und unterer Theil in der Mitte ein Gelenk hat. Durch die Mitte des untern Theiles geht eine etwa 2″ lange Schraube, welche oben mit einer runden, 6‴ im Durchmesser haltenden und mit 3 Spitzen besetzten Platte verschen ist. Diese Schraube bildet das untere Gelenk und dreht sich in der eben bemerkten Platte. Die geraden Seiten des Apparats enden oben in einem Halbkreis von 9 Linien im Durchmesser; die Bogen haben an der innern Seite nach unten gehende, ungefähr 3‴ haltende Winkel, diese Winkel gehen wieder 6‴ lang nach innen und enden in dünne, mit dem oben gedachten Theile rechtwinklich verbundene, 8‴ lange und 3‴ breite Platten. An diesen Platten ist nach unten eine silberne, ungefähr 2″ lange Rinne befestigt, welche nach der Krümmung der Zähne gebogen ist; beide Rinnen sind an ihren innern Enden durch ein Gelenk verbunden, welches perpendikulär über dem untern, durch die Schraube gebildeten, liegt und wodurch die Rinne für jeden Unterkieferbogen passend gemacht wird. Ferner gehört zu diesem Apparate noch eine, nach dem Unterkiefer geformte Schiene, nebst der *Köhler'schen* Mütze, um sie daran befestigen zu können. Ist die Reposition auf gewöhnliche Weise geschehen, so wird die Retention mit diesem Apparate sehr leicht sein, indem man die, vorher nach den Unebenheiten der Zähne ausgepolsterte Rinne auf diese legt, die Schiene mit der Compresse unter das Kinn bringt und den Verband mit der Schraube befestigt. — Dieser Verband ist so einfach, bedarf zu seiner Anlegung nur wenig geschickter Hände und kann desshalb in vorkommenden Fällen zur Anwendung empfohlen werden, obgleich er seine Brauchbarkeit bis jetzt noch nicht praktisch bewährt hat.

Ausser diesen bereits angeführten zwei Apparaten erfand *Hartig* (Ebends. S. 39. noch einen dritten, den er *Aufsperrer des Mundes — Dilatatorium oris* nannte und in folgendem Falle mit Erfolg in praktische Anwendung brachte. Eine 34jährige Taglöhnersfrau erlitt in Folge eines geschwürigen Zustandes in der Umgebung des Mundes eine Verwachsung der Mundspalte, so dass in der Mitte nur noch eine kleine Oeffnung in dem Umfange einer Feldbohne offen blieb, welche von kallösen Rändern umschlossen war. Alle versuchten operativen Eingriffe blieben erfolglos und die Frau musste vier Jahre lang in diesem Zustande verleben. Nach dieser Zeit lernte *Hartig* diese Frau kennen und ersann behufs der Heilung seinen Aufsperrer des Mundes. Dieses Instrument besteht aus zwei Theilen, welche, wenn sie in ihrer Mitte durch eine Schraube vereinigt sind, nach vorn eine Mundöffnung durch einen Rahmen bilden, während zu beiden Seiten Schenkel abgehen, um die Mundwinkel auszuspannen und überhaupt das ganze Instrument festzuhalten. Die Vereinigungsstelle der beiden Theile in der Mitte des vordern, dem Munde entsprechenden Rahmens ist dergestalt eingerichtet, dass die beiden Hälften in einander geschoben und ausgezogen werden können, was beim Einbringen des Instrumentes erforderlich ist, da die seitlichen hintern Schenkel, welche an die innere Backenseite passen müssen und dem Raum zwischen Backen und Zahnreihen entsprechend gebogen sind, nur im zusammengeschobenen Zustande des Mittelstücks eingeführt werden können. Man kann auch das Instrument in zwei Hälften einsetzen und dann zusammenschrauben und ausziehen. Dieses Ausziehen nach beiden Mundwinkeln hin wird dadurch möglich, dass die vereinigenden Schrauben mit ihren Köpfen auf einem Ausschnitte des schuppenartigen übergreifenden Stücks beweglich sind, und wenn die nöthige Ausdehnung erreicht ist, durch festeres Anschrauben die beiden Stücke fest an einander drücken. Im gegebenen Falle wurde, nachdem die kleine Mundöffnung nach beiden Seiten hin, mit dem Mes-

ser bis zur Weite einer normalen Mundspalte aufgeschlitzt war, das Dilatatorium im zusammengeschobenen, verkleinerten Horizontaldurchmesser in die gemachte Oeffnung eingebracht, dann auseinander gezogen und festgestellt. So lag der Apparat ungefähr $1^1/_2$ Jahre, während welcher Zeit die Mundspalte vernarbt war, die Frau ohne auffallende Beschwerde sprechen, trinken und essen konnte. Die so schönen als klaren Abbildungen, welche *Hartig's* Abhandlung beigegeben sind, dienen zur vollkommenen Versinnlichung aller seiner hier aufgeführten Apparate.

Zur Operation der Hasenscharte empfahl Rigoni-Stern (von *Gräfe's* und von *Walther's* Journal 1841. Bd. XXX. Hft. 2. S. 295) *seine neu erfundene Pincette*, mittelst welcher man einen *einfachen, reinen Schnitt in einem Zuge bilden und die Operation in kurzer Zeit vollenden kann*, wodurch dieselbe dem Anfänger leichter gemacht wird. Die neu erfundene Pincette ist in ihrem untern Theile wie eine Sperrpincette konstruirt und hat eine Länge von $4^2/_3{}''$; der eine ihrer zwei Schenkel ist durch eine Längenspalte von $2''$, von der Spitze anfangend, in zwei gleiche Theile getheilt; die Breite dieser Spalte ist hinlänglich zum Durchgange eines für die Operation passenden Skalpells. Auf der andern innern Schenkelfläche, welche der obengenannten Längenspalte entgegen steht, ist eine Buchsbaumplatte befestigt, welche selbige ganz bedeckt und von der Länge der angeführten Spalte ist; die innere Fläche beider Schenkel ist rauh, feilenartig gearbeitet, mit Ausnahme desjenigen Theils der Buchsbaumplatte, welche der Spalte gegenübersteht. Der Gebrauch dieser Pincette ist in Kürze folgender: man fasst mit derselben den abzutragenden Lippentheil und führt das Skalpell von der Spitze der Pincette in der Furche, welche nach vorne steht, herab, bis der Rand gänzlich abgetragen ist. Man sieht nun leicht, dass diese Pincette nach dem Lippenhalter von *Beinl* modificirt ist, aber durch diese Modifikation Vorzüge von diesem erhalten hat.

Für die *künstliche Pupillenbildung* liess *Stromeyer* ein neues Instrument verfertigen, welches er *Korektom* nennt und ausser diesem Zwecke auch noch für die Extraction des angewachsenen Staares empfiehlt. (Allgemeine Zeitung für Chirurgie u. s. w. 1841. No. 22.) Dasselbe besteht aus einer Lanze und einem Staarmesser und hat im Innern einen etwas verbesserten Mechanismus des *Jäger'schen* Doppelmessers. Die chirurgische Idee, die ihm zu Grunde liegt, besteht in der Durchbohrung der vordern Augenkammer mittelst einer Lanze, welche dem Humor aqueus mittelst einer Rinne den Abfluss gestattet und dadurch ein dichtes Anliegen der Iris an die Cornea herbeiführt; die darauf vorzuschiebende Staarmesserklinge dringt dann gleichzeitig durch Hornhaut und Iris, bildet nach oben einen halbmondförmigen Schnitt durch Cornea und Iris und schneidet nach unten die Iris horizontal ab, da sich dieselbe zwischen der aufstrebenden Spitze des Staarmessers und der obern schneidenden Kante der Lanze befindet. Die Grösse des zu excidirenden Irislappens hängt von der Elevation der Staarmesserspitze über der Lanze ab. Verf. hat sein Korektom bis jetzt mit Glück in einem Falle angewendet.

Signoroni in Padua (Bullet. delle scienze med. 1841. Febr. und März S. 73. — Oesterreichisch medizinische Wochenschrift 1841. No. 15. S. 337.) empfiehlt sein seit einigen Jahren mit gutem Erfolge nicht bloss zur Compression der Arterien, sondern auch zu einigen andern Zwecken angewendetes Compressorium. Das ganze Instrument stellt einen Bügel dar, welcher im obern Drittheile beiderseits mehr gewölbt ist, so dass der Querdurchmesser hier etwas weiter erscheint, als zwischen den Endpunkten. Der Bügel besteht aus zwei gleich grossen Armen, welche oben an dem gebogenen Ende mit einem Charnier zu freier Bewegung vereinigt sind. Die Arme des Bügels, gleich allen übrigen Bestandtheilen des Compressoriums, nur die Pelote abgerechnet, aus gutem Stahl verfertigt, nehmen gegen ihre freien Enden an Dicke etwas zu. Auf der vordern Fläche des einen Armes ist, in der Nachbarschaft des Charniergelenkes, mit zwei Schrauben ein Plättchen befestigt, welches am breitern Ende das Gehäuse einer Schraube trägt; der vierkantige Stiel der Schraube wird von einer Röhre in gleicher Höhe umgeben, welche am schwanzförmigen Ende mit einer Schraube auf das Blättchen angeheftet ist; ein Schlüssel passt

genau in den viereckigen Stiel und dient zur Bewegung derselben. Auf die vordere Fläche des andern Armes ist in der Nachbarschaft des Charniergelenkes, und dasselbe zum Theil deckend, ebenfalls ein Plättchen mit zwei Schrauben befestigt; das Blättchen wird nach innen breiter und läuft in ein bogenförmiges, tiefgezahntes Segment eines Kreises aus. Die verhältnissmässig starken Zähne legen sich genau in die Windungen der Schraubengänge, so dass je zwei immer einen Haltungspunkt bei der Bewegung der Schraube gewähren. Drehungen der Schraube mit dem Schlüssel nähern oder entfernen den beweglichen Arm von dem unbeweglichen zur beliebigen Weite oder Enge des Raumes zwischen den zwei freien, mit Peloten versehenen Enden, welche beweglich auf Schrauben an dem Bügel befestigt sind, so dass sie nach ihrem Längen- oder Querdurchmesser, gerade oder schief gestellt werden können, wie es die Umstände gerade erfordern. Verf. empfiehlt dieses Compressorium zur Compression von Arterien an den Extremitäten, zur Compression von Bubonen in der Leistengegend, zur Compression fistulöser Kanäle, zur Kompression der Urethra bei Incontinentia urinac. Uebrigens hat über den Werth dieses Compressoriums in den angeführten Fällen weitere Erfahrung zu sprechen.

Puppi (Oesterr. medizinische Wochenschrift a. a. O. S. 340) liess ein *spitziges Doppelhäckchen* zu verschiedenen Zwecken fertigen. Dasselbe hat die Form einer gewöhnlichen Pincette, nur mit dem Unterschiede, dass unten die beiden Schenkel, bevor sie in die Häckchen auslaufen, kreutzend unter einem spitzigen Winkel einander begegnen und dann erst in ihre freie Enden auslaufen. Die freien, in spitzige Häckchen auslaufenden Enden klaffen nur 2—3‴ auseinander. Verf. empfiehlt dieses Instrument besonders zur Myotomia ocularis, indem man mit demselben die Bindehaut über dem zu durchschneidenden Muskel fasst, in die Höhe hebt und mit der *Louis'schen* Scheere durchschneidet, und sodann bei der Unterbindung verletzter grösserer Venen, durch seitlichen, fensterförmigen oder klappigen Einschnitt.

Lehodey (Bulletin de l'Academie royale de méd. Bd. VII. S. 64) konstruirte eine Art Spritze, welche er „*Clysoleide*“ nennt und sich von einer gewöhnlichen Spritze wesentlich nur dadurch unterscheidet, dass der Piston mittelst Schraubenkraft auf- und ab bewegt werden kann, so dass er in 27 Touren die Höhe des Cylinders durchläuft.

Charrière (ibid. S. 69) nahm ebenfalls eine Veränderung an den Spritzen vor, welche sich wieder auf den Piston bezieht und darin besteht, dass die obere metallene Scheibe des Pistons mittelst einer Schraube an den Stiel befestigt ist, während am untern Theile desselben sich eine Lederscheibe befindet, welche mit ihrem gekräuselten Umfange über die Peripherie des Pistons hinausragt, so dass sie während des Druckes dem mit fetter Wolle umwickelten Piston zur Garnitur dient.

Blatin (ibid. S. 66) konstruirte einen besondern Apparat zur Anwendung der Kälte auf den Kopf in verschiedenen Krankheitsfällen, den er „Rigocephale“ nennt, der aber wohl als überflüssig bezeichnet werden dürfte. Anfangs bediente er sich zu diesem Zwecke einer Art metallener Sturmhaube (casque), durch zwei Wände ungefähr in einen Abstand von 2 Centimeter abgesondert, zur Aufnahme von Eisstückchen oder einer erkältenden Mischung. Später veränderte er diesen Apparat dahin, dass er aus einem wasserdichten Stoffe doppelte Schlafhauben verfertigte, in deren Duplikatur Weidengerten ausgespannt waren, um den Contakt zwischen beiden Wänden zu verhindern, und somit umgab das zwischen diesen befindlichen kalte Wasser oder Eis gleichförmig die Oberfläche des Kopfes. Endlich bediente er sich einer Canüle von Gummi elasticum, welche in einem Bouchon befestigt ist und mit der Haube in Verbindung steht, um das Wasser abfliessen zu lassen.

Ritter.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der allgemeinen Therapie, Pharmacologie und Pharmacie im Jahre 1841.

I.

Bericht über allgemeine Therapie,

von Dr. DANN in Berlin.

Wie viel hat sich in der Medizin und in ihren Hülfswissenschaften im Laufe der Zeiten umgestaltet! Welche Veränderungen sind in der Zoologie, der Botanik und Mineralogie vorgegangen, welche Umwälzungen haben die Physik und Chemie erfahren, welch ein Sturm von neuen und immer wieder neuen, sich gegenseitig zerstörenden Ansichten und Systemen ist über die Medizin hingegangen! Wahrlich, wer in diesen stets gährenden und zischenden Strudel hineinschauet, dem verwirren sich fast die Sinne, und wer dabei an seine Kranken denkt, der fühlt sich wohl von einem bangen Schauder überrieselt und zu der Frage versucht: waren die alten Aerzte schädlicher, oder sind wir es?

Leset dagegen die Werke der grossen Praktiker, des Griechen *Hippokrates*, des Engländers *Sydenham*, des deutschen *Frank*, beobachtet das geräuschlose Wirken des tüchtigen, aufmerksamen, unbefangenen Arztes am Krankenbette — und ein Odem der Beruhigung überkommt Euch! es ist *ein* Stern, der ihnen allen leuchtet, *ein* rother Faden, der sich durch alle ihre Handlungen hindurchzieht!

Aber diesen Stern zu nennen, das Gespinnst dieses rothen Fadens anzugeben, dasjenige, was der gesunde Sinn im einzelnen Falle als das richtige ermittelt, was das Genie im Augenblicke als das allgemein gültige erschauet, in Worte und Vorstellungen zu fassen, und zwar in Worte und Vorstellungen, welche der jedesmaligen Stufe der allgemeinen Geisteskultur entsprechen, das ist die Aufgabe, das ist die Schwierigkeit der allgemeinen Therapie. Grosse und rasche Veränderuugen wird daher in ihr niemand erwarten, eben so wenig in ihr, wie in einem See, dessen Spiegel von tausend Quellen und Strömen des mannigfachsten Ursprunges und der verschiedensten Mächtigkeit getragen wird.

Nur von einem solchen Gesichtspunkte lässt sich der Ertrag einer Jahreserndte auf diesem Felde schätzen.

Aeusserlich kündigt sich als die bedeutendste Erscheinung des zu besprechenden Zeitraums ein Werk von dem als geistreicher und fruchtbarer Schriftsteller bekannten *Carl Georg Neumann* an: *Pathologisehe Untersuchungen als Regulative des Heilverfahrens.* Erster Band. Berlin 1841. 322 S. 8. — Der Titel verheisst das beste, was man der Therapie wünschen kann, allein die Ausführung entspricht dem keineswegs. Keine Vorrede giebt über Zweck und Plan der Schrift Auskunft, und die Lektüre derselben führt zu dem Gedanken, dass die Neigung eines alten Arztes sich über mancherlei auszusprechen, und die Gewohnheit und Uebung schriftstellerischer Arbeit dem Buche die Entstehung und die Ausdehnung gegeben haben. Eben so wenig wie eine Vorrede findet man Citate, indem der Verfasser überhaupt mit Beweismitteln für seine Ansichten nicht verschwenderisch ist. Die ganze Arbeit gehört nämlich ihrem Geist nach jener Zeit an, in welcher man unter der Herrschaft der sogenannten Naturphilosophie mit wenig Thatsachen und viel Phantasie Theorien aufbauete. Wenn es auch gewiss schwierig für unsere Generation ist, gegen diese Richtung ganz gerecht zu sein, so findet sich doch vieles in ihr, was wir, ohne gegen uns selbst unwahr zu sein, unmöglich anders als zurückweisen können. Gleich die *Einleitung* (S. 1 — 12) giebt dazu Beispiele. Statt der *drei* bekannten Aggregatformen nimmt nämlich der Verfasser ihrer *vier* an: die feste, die flüssige, die luftförmige und — die *Lichtform*, zu welcher letztern er im Menschen die *Vorstellungen* zählt! „die Wärme ist nichts anders als der Uebergang der Körper in Licht" (S. 7). Dieser Uebergang ist aber nicht nur niemals beobachtet worden, sondern nach allen bisherigen Beobachtungen fehlen dem Lichte sogar alle Eigenschaften eines Körpers, namentlich die der Raumerfüllung, d. h. die Fähigkeit, einen Raum so einzunehmen, dass gleichzeitig kein anderer Körper in ihm sich befinden kann. Wir wissen ferner, dass bei der Lichtentwickelung kein Theil der Licht erzeugenden Körper verschwindet: diese befinden sich nur nachher in anderer Verbindung als vorher, jedoch in unveränderte Menge, so dass also kein Theil der Masse sich in Licht umgewandelt haben haben kann. — Von jenen Prämissen macht nun der Verfasser Gebrauch in den: *Physiologischen Korollarien* (S. 13 — 60). Hier handelt Cap. I. Von dem Leben der Wirbelthiere im Allgemeinen („Organische Geschöpfe, in welchen sich die Materie in die vierte [Licht-] Form verwandelt, sind Thiere"). Cap. II. (S. 22) Von der Vegetation im Allgemeinen. Cap. III. (S. 28) Allgemeine Entwickelungsgeschichte der vegetirenden Körper. Cap. IV. (S. 34) Das Blut. Cap. V. (S. 40) Verwandlung des Blutes. (S. 46: das Blut verwandelt sich unter dem Einflusse des Nervensystems in Licht, oder wenigstens etwas dem Lichte analoges, *die Vorstellung*). Cap. VI. (S. 50) das Nervensystem.

Die *allgemeine Pathologie* beginnt S. 61 und geht nach einigen Vorbemerkungen sogleich S. 66 über zu Cap. I. *Krankheit des Bildungstriebes* (S. 68: „Zuweilen wächst das Knochensystem schneller als andere Organe; ich glaube, dass der Veitstanz wesentlich darin begründet ist, dass das Rückgrat schneller wächst als das in ihm enthaltene Rückenmark"). Cap. II. (S. 70) *Krankheit der Organsysteme überhaupt.* Aus diesem Capitel sieht man einigermassen den Plan des Buches. Der Verfasser hält nur die Krankheiten des Bildungstriebes für allgemeine, alle andere Krankheiten sieht er als partielle an, und von diesen bespricht er in diesem *ersten* Bande: die Krankheiten des Gefässsystems, des Blutes und des Lymphsystems; — für den *nächsten* Band stehen zu erwarten: die Krankheiten der Nerven, der äussern Haut, der Schleimhäute, der Flechsenhäute, der serösen Häute, — der Muskeln, Sehnen, Knochen, Knorpel und des Harnsystemes, der Digestionsorgane, des Respirationssystemes, endlich der Nieren und des Geschlechtssystemes. Den grössten Theil des vorliegenden Bandes füllen Bemerkungen über die Congestionen und Entzündungen in allen einzelnen Theilen des Körpers und über die Fieber, denen hin und wieder einiges ganz spezielle über den Gebrauch einzelner Heilmittel, z. B. der Aderlässe, des Chinins, eingestreut ist. Nur die *„allgemeine Therapie der Fieber"* (S. 233 — 241) verlangt, als der einzige eigentlich therapeutische Abschnitt des Buches, hier eine etwas vollständigere Darlegung.

Der Verfasser betrachtet das Fieber als „das Erkranken des Blutgefässsystems in seiner Gesammtheit und Wechselwirkung aller seiner Theile“ (S. 201), und stellt für dessen Behandlung vier Hauptanzeigen auf.

1. Entfernung des Krankheitsreizes (Krankheitsursache); oft, z. B. bei dem hektischen Fieber nicht möglich. 2. Bekämpfung des Fiebers nach seiner *sthenischen* oder *asthenischen* Natur. Die letztere erkennt man aus der Dysharmonie der Erscheinungen und aus der schwächenden Eigenschaft der Ursachen. Ueber die Behandlung der *sthenischen* Form heisst es dann S. 234: „Steht einmal fest, dass der Krankheitsreiz nicht anders als durch Erhöhung der Vitalität wirkt, so ist die Milderung des Reizes und seiner Wirkung die zweite Pflicht des Therapeuten. Die Hauptmittel dazu sind:

a) *Blutentziehung.* Unter allen Mitteln die Heftigkeit der Reizung zu brechen, welche der Krankheitsreiz im Herzen und dadurch im ganzen Blutsystem hervorbringt, steht die *Venäsection* ohne Zweifel obenan. Man glaubte, die Arteriotomie leiste noch mehr, aber irrthümlich, denn die *Venäsection* mindert den zum Herzen gehenden Blutstrom, also auch die Thätigkeit des Herzens, während die Arteriotomie zwar die Blutmasse mindert, aber nicht eben so unmittelbar auf das Herz wirkt. Oertliche Blutentziehung hat unmittelbar nur örtliche, erst wenn sie bedeutend viel entzieht, auch allgemeine Wirkung. Dass ein so heroisch wirkendes Mittel wie der Aderlass, entscheidend nütze, wo es passt, darüber hat die Erfahrung seit Jahrtausenden entschieden, und es ist lächerlich, wenn man mit sophistischer Geschicklichkeit das Gegentheil beweisen will. Dass es aber eben, weil es ein heroischer Eingriff in das Leben ist, auch eben so entscheidend schädlich und sehr oft tödlich sei, wenn es angewendet wird wo es nicht passt, ist eben so klar. Die grosse Leichtigkeit seiner Anwendung ladet jeden Stümper dazu ein es auszuführen und das Gefühl unmittelbarer Erleichterung nach demselben macht es populär. Beides trägt gewaltig zum Missbrauch des Blutlassens bei.“

„Diesem Missbrauch entgegen zu wirken muss das Streben der speciellen Therapie sein, die sich über die Anzeigen und die Gegenanzeigen dieses Mittels in bestimmten Krankheiten erklärt. Im Allgemeinen und in Bezug auf Fieber stehen folgende Regeln fest:

1) Wenn Fieber zu andern chronischen Krankheiten sich zugesellt, darf nie Blut gelassen werden, obgleich Härte des Pulses, Heftigkeit des Fiebers, es zu erfordern scheint.

2) Wenn Fieber in Folge von heftigen körperlichen Anstrengungen und Entbehrungen, z. B. beim Soldaten im Felde, oder nach heftigen Leidenschaften, nach Einwirkung von Kälte, eintritt, darf es eben so wenig geschehen.

3) Aderlass im Fieberfrost ist meistens schnell tödlich. Die es überleben, verfallen gewiss in eine viel gefährlichere Krankheit, als sie ohne diesen intempestiven Aderlass verfallen wären.

4) Wenn nicht der Anschein unmittelbarer Lebensgefahr zum Gegentheil auffordert, hüte man sich, in der Exacerbation Ader zu lassen: die Symptome täuschen in dieser, und die Wirkung des Aderlasses auf die Krankheit ist viel geringer, als wenn er in der Remission geschieht.

5) Am wohlthätigsten wirkt der Aderlass bei Fiebern mit topischer Entzündung, besonders wenn diese schon vor dem Eintritte des Fiebers Spuren ihrer Gegenwart verrieth. Allein er kann nur das Steigen der Entzündung verhindern: ist sie bereits vollkommen ausgebildet und ihrem Ausgange nahe, so kann er nicht nur nichts mehr nützen, sondern er muss nothwendig schaden, da der günstige Ausgang der Entzündung jetzt von der Energie der Vitalität der nicht

entzündeten Organe und Organensysteme abhängt. Besondere Vorsicht erfordern hier Entzündungen der Organe, durch welche das Blut bereitet wird, der Bronchialmembran und der Schleimhaut der Dünndärme: sind diese entzündet, so wird die Blutmasse nothwendig schnell vermindert, immer mehr, je länger die Entzündung dauert. Nothwendig muss also ein dann noch unternommener Aderlass den Tod geben.

6) Sind Organe entzündet, deren Armuth an Blut, deren geringe Vitalität den Ausgang in Verwachsung, in Metamorphose besorgen lassen, welche dann nicht, wenigstens nicht leicht wieder zu heben ist, so hüte man sich vor dem Aderlass, der hier nicht nur nichts hilft, indem er auf die blutarmen Organe wenig einwirkt, wohl aber schadet, indem er die Möglichkeit der Zertheilung aufhebt und die Metamorphose begünstigt. Also bei Entzündung der Flechsenhäute, der serösen Häute, der Gelenke und ihrer Bänder hüte man sich vor Blutausleerungen! Die topischen sind da noch schädlicher, als die Venäsectionen.“

7) „Bei Fiebern von alienirten Secretionen kann zwar der Aderlass im Anfange nützlich sein, indem er die Reizung der Gefässe mindert; allein, da er nichts auf die Verbesserung des Krankheitsreizes wirken kann, ist es besser, diesen zu heben und die Reizung dadurch zu vermindern.

8) Bei allen Fiebern von fremder Zeugung ist der Aderlass sehr bedenklich, da er diese Zeugung nicht im mindesten hemmt, wohl aber die Kraft des Organismus, sein Leben neben dem fremden Parasiten zu behaupten und diesen zu überwinden, bedeutend schwächt. Nur wenn im ersten Kampfe des Parasiten mit dem Organismus dieser unmittelbar bedroht ist, kann er nöthig werden, namentlich haben wir bei der Cholera indica solche Fälle gesehen. Allgemeine Anwendung würde jedoch die Zahl ihrer Opfer gewiss sehr vermehren.“

b) *Kälte, Entziehung von Nahrungsmitteln, Ruhe.*

c) (S. 237.) „*Specifische Mittel*, die zwar unmittelbar reizend, aber mittelbar die Expansibilität hemmend wirken, besonders Quecksilbersalze und Brechweinstein. Salpeter, Mittelsalze, vegetabilische Säuren, Obstsäfte, fette Pflanzenöle werden zu gleichem Zweck angewendet, doch mit geringerem Erfolg.“ Mehr anhangsweise gedenkt der Verfasser des *Wassers*. Bei dem *asthenischen* Fieber muss man (S. 239) „Mittel anwenden, welche die Contractilität erheben. — Obenan steht unter diesen das Chinin. — Dann sind die Mineralsäuren, unter diesen die muriatische, dazu die trefflichsten Mittel.“

3. (S. 239) „Die dritte Hauptanzeige in Behandlung aller Fieber ist, den Umfang der Wirkung des Krankheitsreizes zu beschränken.“ Man soll verhüten, dass sich das Leiden vom Gefässsysteme auf andere, z. B. das Schleimsystem, besonders aber, dass es sich auf das Nervensystem verbreite. „Die Verbreitung auf das Nervensystem, die schlimmste von allen, erfordert den Gebrauch narkotischer Mittel, aber ihre Handhabung erfordert ungemein viel Uebung und Scharfsicht und ist durch allgemeine Regeln unbestimmbar.“

4. (S. 240.) „Die vierte Hauptanzeige beschäftigt sich endlich mit den Produkten des Fiebers selbst und ist unter allen die ausführbarste und leichteste.“ Der Verfasser scheint hierunter die Beförderung der Krisen, nach Umständen durch analeptische Mittel, zu verstehen, ohne sich tiefer in die Sache einzulassen.

Viel schärfer fasst *M. E. A. Naumann: „Ueber die wichtigsten Quellen der allgemeinen Therapie“* (in: Organ für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von *Naumann, Wutzer* und *Kilian*. Bd. I. H. 3. S. 327—346) seinen Gegen-

stand ins Auge. Er giebt in diesem Aufsatze gewissermassen die äussersten Umrisse einer allgemeinen Therapie in sehr abstrakter, fast scholastischer Form. Die allgemeine Therapie ist ihm der Inbegriff der empirisch erkannten Gesetze, die sich auf den Genesungsprocess pathologischer Zustände beziehen. Da nun die Lebenskraft allein die Krankheiten zu beseitigen vermag, mithin die zur Genesung führenden Lebensthätigkeiten unter den Krankheitserscheinungen enthalten sind, so ist die genaue Beobachtung des Krankheitsprocesses die erste Quelle der Therapie. „Es giebt keine Krankheit, in welcher nicht wenigstens die Tendenz zu Heilwirkungen nachgewiesen werden könnte.“ Da aber der Verfasser sich über die Natur dieser Heilwirkungen keine Vorstellung gebildet hat, welche klarer wäre, als die gewöhnlich angenommene, so verwickelt er sich sogleich in ein unlösliches Dilemma, indem er sagt: „Wenn die Bedingungen zur Heilung einzig und allein in der Lebenskraft enthalten sind, so könnte es scheinen, als sei jeder äussere Eingriff, mithin auch die ärztliche Einwirkung, wo nicht schädlich, so doch überflüssig;“ und er weiss auss dieser Enge nicht anders hinauszukommen als dadurch, dass er hinzufügt: „Eine solche Ansicht wird indessen durch die einfache empirische Wahrnehmung sogleich widerlegt.“ Das heisst mit andern Worten: die einfache empirische Wahrnehmung zeigt, dass der Vordersatz von der unbedingten Heilung durch die Lebenskraft falsch sei. Der Fehler liegt darin, dass man die Fähigkeit zu etwas mit dem Streben nach etwas verwechselt: jenes liegt, in Bezug auf Heilung, im Organismus, dieses aber nicht; wäre beides vorhanden, so müssten alle überhaupt heilbaren Krankheiten von selbst heilen, was sie doch nicht thun. Wenn ein in Bewegung gesetzter Wagen umgeworfen wird, so ist es zu seiner Erhaltung nothwendig, dass die Bewegung aufhöre, z. B. die Pferde stehen bleiben. Dieses geschieht in der Regel auch bald, weil bei einem umgestürzten Wagen durch vermehrte Reibung schnell die Zugkraft erschöpft wird: besitzt desshalb der Wagen eine selbsterhaltende Kraft oder auch nur ein Bestreben zur Selbsterhaltung? gewiss nicht! Wenn ein Mensch Nahrungsmittel zu sich nimmt, so sind ihm zur Erhaltung der Gesundheit Ausleerungen nöthig: haben deshalb die Organe, welche diese Ausleerungen verrichten, ein die Gesundheit erhaltendes Streben? sie mögen die Bestimmung haben, aber das Bestreben haben sie nicht. Wenn nun in Folge einer übermässigen Ingestion durch eine entsprechende übermässige Egestion das Gleichgewicht wieder hergestellt wird, was nicht einmal immer geschieht, warum soll man alsdann dem Darmkanale und den andern Ausleerungsorganen ein heilendes Bestreben zuschreiben? *Die Heilkraft des Organismus liegt einzig und allein in dem natürlichen Zusammenhange seiner Functionen.* Ein Theil derselben arbeitet im gesunden wie im kranken Zustande stets *der* Art, dass er einem andern Theile derselben ein Gegengewicht bietet. Verbreitet sich nun nach pathologischen Gesetzen das Leiden über beide Theile der Thätigkeiten, so wird in vielen Fällen durch Negiren der Negation das Gleichgewicht, die Gesundheit, wieder hergestellt werden. Geschieht aber das Anregen der widersprechenden Functionen nicht durch die Krankheit selbst, so muss sie durch die Kunst geschehen. Die abnormen zur Genesung leitenden Naturthätigkeiten sind in ihrem *Wesen* den zur Vernichtung führenden durchaus gleich, und nur der Zustand, in welchem sie den Organismus finden, bestimmt ihre endliche Wirkung. Dieselbe krankhafte Thätigkeit, z. B. eine Blutung, führt die Genesung oder den Tod herbei, je nachdem sie unter diesen oder jenen ganz ausser ihr selbst liegenden Umständen auftritt: in ihr selbst liegt nichts, wodurch die Genesung nothwendig herbeigeführt werden müsste.

Unser Verfasser ist nicht dieser Ansicht, sondern unterscheidet in jeder Krankheit zwei *wesentlich* verschiedene Symptomengruppen, eine *pathologische* und eine *therapeutische.* Die *pathologischen* theilt er in *unbedingte,* welche jedes wirksame Heilbestreben ausschliessen, und in *bedingte,* welche möglicherweise der Naturheilkraft unterliegen können. Die *therapeutischen* sondert er dagegen in *nothwendige,* d. h. zu den wesentlichen Krankheitserscheinungen gehörende, welche man besonders in den sehr regelmässigen cyklisch verlau-

fenden akuten Krankheiten bemerke, und in *zufällige* d. h. zur Genesung führende zufällige Symptome. Er giebt zu: „An und für sich betrachtet sind die therapeutischen Phänomene ebenfalls Krankheitssymptome.“ Dabei fühlt er den Widerspruch, der darin liegt, dass ein Gesundheit erstrebendes zugleich ein Gesundheit störendes Symptom sein solle, und bemüht sich auf ziemlich künstlichem Wege, denselben zu lösen, ohne den Schlüssel des Räthsels zu finden, dass nämlich zwischen beiden Arten von Erscheinungen ein *wesentlicher* Unterschied gar nicht besteht, sondern nur ein *zufälliger* durch ihr *Verhältniss zu einander* und durch die *Auffassung des Beobachters* gesetzt wird. Als allgemeines Kennzeichen der therapeutischen Phänomene wird angegeben, dass bei ihrer Anwesenheit die Krankheit sich vermindere. Die pathologischen oder Impressions-Erscheinungen gehen in der Regel den therapeutischen oder Reactions-Erscheinungen voraus. Allein letztere „können selbst wieder unmittelbar die Bedeutung von durchaus pathologischen Symptomen annehmen,“ wenn sie entweder einen solchen Aufwand von Reactionskraft voraussetzen, dass Lähmung der Nervencentra zu befürchten ist, oder wenn die Reaction so gegen ein leidendes Organ concentrirt wird, „dass sie allen übrigen Organen in ungewöhnlicher Weise entzogen werden muss.“ — „Alle Fiebersymptome, welche durch Verstärkung und Beschleunigung des Herzschlages und durch die zunächst damit zusammenhängenden Veränderungen sich offenbaren, haben ursprünglich eine therapeutische Bedeutung und sind zunächst den acut verlaufenden Dyscrasien entgegengesetzt. — Die therapeutischen Phänomene — nehmen um so sicherer einen rein pathologischen Charakter an, je grösser und überwiegender die Anzahl der pathologischen Symptome ist, die binnen kurzer Zeit sich entwickeln. — Die Aeusserungen der Naturheilkraft können in solchen (?) Fällen verschiedenartig sein, „z. B. pathologische Absonderungen, Metaschematismen (Typhus contagiosus in Febris intermittens), Metastasen, Blutungen, Minderung der Empfänglichkeit des Gehirns für äussere Eindrücke. „In den meisten Krankheiten lässt sich, mehr oder weniger deutlich, ein rhythmischer Wechsel in dem Vorwalten der pathologischen und der therapeutischen Phänomene unterscheiden,“ sagt der Verfasser; allein die Paroxysmen und Exacerbationen einerseits und die Inter- und Remissionen andererseits, welche er als Beispiele anführt, können nicht in jene Regel gefasst werden, da bei der Inter- und Remission nicht ein Vorwalten einer besondern Art abnormer Erscheinungen, sondern das mehr oder weniger vollständige Verschwinden *aller* derartigen Vorgänge beobachtet wird.

Nach diesen Betrachtungen wendet sich der Verfasser zu den Regeln für die Kunsthülfe und sagt: „Jede äussere Einwirkung, durch welche man den Kranken in ein der Entwickelung der therapeutischen Phänomene günstiges Verhältniss zu versetzen vermag, wird eben dadurch zur *Heilwirkung*. — Die *Arzneimittel* im engern Sinne des Wortes umfassen daher nur den kleinsten Theil der wirklichen Heilmittel.“ Nur insofern wirken sie als wahre Heilmittel, wie sie den therapeutischen Phänomenen das Uebergewicht sichern. Gelingt ihnen das nicht und entwickeln sie dennoch positive, die Krankheit erschwerende oder komplicirende Wirkungen, so veranlassen sie einen pathologischen Zustand, die *Arzneikrankheit*. Demnach ist besonders Vorsicht vonnöthen 1) wenn ein Arzneimittel anhaltend gebraucht wurde, ohne dass sich dabei die therapeutischen Phänomene ausbilden; 2) je entschiedener die pathologischen Phänomene schon an sich die Oberhand haben, weil in diesem Falle die Empfänglichkeit des Organismus bereits sehr verändert ist; 3) bei gleichzeitigem Gebrauche vieler und zwar wirksamer Arzneistoffe; 4) bei Kranken, die schon lange Zeit viele Arzneien gebraucht haben, bei denen daher wegen Vermischung der Krankheits- und Arzneisymptome ein zweckmässiger Heilplan äusserst schwer auszufinden ist.

Die *Arzneiwirkung* kann überhaupt eine vielfache sein: 1) therapeutische Phänomene, 2) Arzneikrankheit, 3) Neutralisirung der äussern Schädlichkeit (z. B. bei Vergiftung), 4) sie macht sich gar nicht bemerkbar; diess geschieht

vorzüglich bei übermässiger Krankheitsbedingung, weil hier die Empfänglichkeit des Nervencentrums für alles andere ausser der Krankheitsbedingung sehr vermindert ist. Die Arzneikrankheit entsteht um so gewisser, je entschiedener die positiven Arzneiwirkungen und je weniger gleichzeitig therapeutische Phänomene auftreten. Dergleichen kann auch bei einem wohlindicirten Arzneimittel durch unpassende Anwendung veranlasst werden. Namentlich erinnert der Verfasser an zu grosse und zu schnell wiederholte *Gaben*, und demnächst an fehlerhaft gewählte *Form*. Die Dosis darf nicht wiederholt werden, bis die Wirkung der ersten Gabe sich ihrem Ende nähert. Ganz besonders gilt das von denjenigen Arzneien, von denen man, wie z. B. bei den Narcoticis, mehr die secundären als die primären Wirkungen hervorzurufen wünscht: hier passen nur die grossen und seltenen Gaben. Hinsichtlich der Form muss man die Mittel, welche vom Magen aus eingesogen werden sollen, z. B. die Salze, in möglichster Verdünnung geben, weil die concentrirte Form den vielleicht schon ohnehin gereizten Magen noch mehr reizen und dadurch die Aufsaugung erschweren oder ganz hindern würde. Dagegen passt die möglichst concentrirte Form, wenn man einen Eindruck auf die Nerven des Magens machen will, der unmittelbar zum Gehirne geleitet werden soll.

Diese Bemerkungen über die Formen der Arzneimittel sind eben so, wie jene über die Dosen und deren Wiederholung, von so augenscheinlicher Wahrheit und von solcher Wichtigkeit für die Praxis, dass sie dem Arzte stets gegenwärtig sein sollten.

„*Ueber die Mängel der neuern Therapie*“ hat *Joseph Löschner* (in: Neue Beiträge zur Medizin und Chirurgie, herausgeg. v. *Wilh. Rud. Weitenweber*. Jahrgg. 1841. Nov. Dez. Prag 1841. S. 481—494) geschrieben. Er tadelt namentlich, 1) die Systemsucht, das zu viele Generalisiren und zu wenige Individualisiren,“ 2) die Vernachlässigung der Actiologie, 3) die Sucht nach specifischen Mitteln und 4) das Verwerfen componirter Formeln.“

I. Hinsichtlich des Systems ist es nach ihm in neuerer Zeit allgemeine Richtung geworden, Untersuchung und Behandlung nur auf *materielle* Veränderungen zu richten und das dynamische Verhältniss, den *Kräftezustand*, zu vernachlässigen. Davon ist denn die Folge, dass man den Krankheiten, so lange sie nur in dynamischen Störungen ohne örtliche organische Veränderungen sich offenbaren, unthätig zusieht; „auf einmal überrascht den Säumenden und Zögernden ein nicht erwarteter Sturm und zwingt ihn jetzt, aber manchmal zu spät, zum eindringendsten Handeln.“ Eine andere üble Folge davon ist das zu geringe Individualisiren: denn auf der Verschiedenheit der dynamischen Verhältnisse beruht vorzüglich die Individualität.

Wir können diese Ansicht des Verfassers durch ein Paar Beispiele unterstützen, welche *Hufeland's* Journal für die praktische Heilkunde 1841. Nov. S. 120—122 gleichzeitig mit *Löschner's* Aufsatz brachte. *Bicking* erzählt hier: „*zwei Fälle, in welchen das Latentmachen der Krankheit den Heilversuchen an denselben vorzuziehen war.*“ Ein Mann von 68 Jahren, der früher lange an allgemeiner Syphilis gelitten und dadurch das Zäpfchen, den Gaumenvorhang und einen grossen Theil der Nasenknochen eingebüsst hatte, befand sich bei einer nahrhaften, reizenden Kost und einem guten Glase Wein in einem guten Gesundheitszustande. Da bekam er, seiner Angabe nach, durch eine Erkältung eine Periostitis in der Mitte der Tibia. Nach Verlauf einiger Wochen bildete sich daraus unter den grössten Schmerzen eine tiefliegende fluctuirende Geschwulst mit einem sehr entzündeten Umkreise. Es wurden mehrere Aerzte berufen, man verbot Spirituosa, man verordnete strenge Diät, Blutegel, Umschläge, graue Quecksilbersalbe, und innerlich Quecksilber, Gold, Salpetersäure nacheinander als Antisyphilitica. Dabei scheint aber der Zustand immer schlimmer geworden zu sein, und als endlich noch ein entfernter Arzt hinzuge-

rufen werden sollte, um über die vorzunehmende Eröffnung des Abscesses zu entscheiden, wurde *B.* die Behandlung übertragen. Dieser liess nun, in der Absicht, die Krankheit wieder latent zu machen, die frühere reizende Diät allmählig wieder einführen, *alle* innere und äussere Arznei aussetzen, und suchte eine hoffnungsvolle, fröhliche Gemüthsstimmung zu bewirken. Jetzt erfolgten Besserung und Heilung rasch, mit Resorption des Abscesses, indem die Haut an der Stelle 2 Linien tief einsank. Der Mann ist jetzt (1841) nach drei Jahren noch völlig gesund und rüstig. — Der zweite Fall betrifft einen 60jährigen, sehr korpulenten Fleischer. Dieser litt an Gicht, deren Aeusserungen jedoch durch Ausscheidungen kranker Stoffe durch den Urin niedergehalten wurden. Zufällig verstauchte er sich den Daumen einer Hand und gebrauchte dagegen reizende Einreibungen. Danach entzündete sich das Gelenk, schmerzte heftig, wurde unbeweglich, und alles dieses verschlimmerte sich bei dem innerlichen und äusserlichen Gebrauche von gichtwidrigen Mitteln und bei Laxirtränken im hohen Grade, während die krankhaften Ausscheidungen im Urine sich verminderten. Auch diese üble Wendung wurde schnell dadurch beseitigt, dass *B.* allen Arzneigebrauch aussetzen liess.

Wer sieht hier nicht, dass die in diesen speciellen Fällen allein angezeigte Erhebung des Kräftezustandes das eigentlich wirkende war und dass *Bicking*, indem er die Krankheit nur latent zu machen, nicht aber zu heilen gedachte, sich in der Praxis stärker als in der Theorie erwies?

II. Als ein anderes Hemmniss einer zweckmässigern Therapie sieht *Löschner* die *Vernachlässigung der Aetiologie* an: er scheint dabei besonders die entfernteren Ursachen im Auge zu haben. Dieses ist ein sehr schwieriger Punkt, da eine genaue Kenntniss der Art, in welcher Aeusserlichkeiten auf den Organismus einwirken, uns fast gänzlich abgeht. Dass man in Berücksichtigung von Krankheitsursachen auch zu weit gehen könne, zeigen die eben angeführten Krankengeschichten *Bicking's* deutlich genug, und es wird sich für die Vermeidung des Zuviel wie des Zuwenig nicht leicht eine bessere Regel aufstellen lassen als diejenige, welche schon *Celsus* gegeben hat: Rationalem quidem puto medicinam esse debere, instrui vero ab evidentibus causis, obscuris omnibus, non a cogitatione artificis, sed ab ipsa arte rejectis.

III. *Die Sucht nach immer neuen specifischen Mitteln* sollte man freilich in unserer so aufgeklärten Zeit, die sich das Ansehen giebt, specifische Arzneiwirkung eigentlich ganz zu leugnen, nicht erwarten. Dennoch findet sie sich, nur mit wenig verändertem Namen. Man preiset Arzneien nicht mehr geradezu als Specifica gegen bestimmte Krankheiten, aber mit jedem Journalhefte tauchen Mittel auf, welche gleich gegen eine Menge von Krankheiten eine zwar unerklärte aber untrügliche Heilkraft besitzen sollen; der Verfasser erinnert an Jodkalium, Leberthran, Kreosot, Jodeisen u. a. Gewiss gewinnt die Wissenschaft nichts durch solche ins unbegrenzte gehende Anpreisungen: es entsteht nur Verwirrung.

IV. „Noch auffallender wird dieser Vorwurf gegen die neuere Therapie durch das gänzliche *Verwerfen* der sogenannten *Composita.*“ Man denkt nicht daran, dass kein praktischer Arzt in chronischen Krankheiten ohne Composita heilen könne und dass einfache Arzneimittel desshalb noch keine einfachen Stoffe sind. Man denke an den Leberthran, „ein aus 10 verschiedenen Stoffen zusammengesetztes Mittel, von welchen jedem eine eigenthümliche Wirkung zukömmt, und von welchem *Rösch* genau nachzuweisen sucht, wie jeder einzelne Stoff bei der Kur der Scrofulose einer der drei zu erfüllenden Indicatiozen entspricht. Die Alten verlachte man, wenn sie bei der Kur der chronischen Krankheiten sagten: wir müssen neben dem Hauptmittel noch eins zur Aufrechthaltung der Verdauung oder zur Beförderung der Se- und Excretionen, oder zur Steigerung und Correction der Leberfunction etc. haben.“

„Man lese *Rösch's* Erklärung der Wirkung des Leberthrans:

1. Wegen dem Fettgehalt gehört der Leberthran zu den säuretilgenden (?) und einhüllenden Mitteln;

2. Durch das Harz ist er ein die Verdauungsorgane reizendes, belebendes, tonisirendes Mittel;

3. Durch die ihm inwohnenden Salze ein Solvens;

4. Durch die Gallerte ein nährendes;

5. Durch das in äusserst geringer Quantität vorhandene, ja in manchen Leberthransorten sogar ganz fehlende Jod ein diesem ähnlich wirkendes Mittel. Und gerade alle diese Indicationen sind in der Kur der Scrofulose zu erfüllen?"

„Ich möchte noch als Beispiel die Mineralwasser anführen; doch es sind diess bekannte Dinge und ich gestehe offen und weiss aus Erfahrung, dass manches componirte Recept der Alten noch immer bessere Dienste dem Praktiker leistet, als die Specifica und als mancher einfache Stoff."

Unmittelbar praktisch sind: „*Kurze Bemerkungen über die Anwendung progressiv erhöhter Arzneidosen in mehreren chronischen Krankheiten*" von *Höglauer* (im medicinischen Correspondenzblatte bayerischer Aerzte 1841. No. 44. S. 689—704). Die günstigen Erfolge, welche der Verfasser von dem Sublimate, nach der *Dzondi'schen* Anwendungsart gebraucht, nicht nur in syphilitischen, sondern auch „in einem Falle eines eingewurzelten Herpes universalis exedens bei einem in den 40ger Jahren stehenden, offenbar scrofulösen Mädchen" gesehen hat, haben ihn bestimmt, auch andere Arzneien auf eine gleiche Weise, d. h. in regelmässiger Steigerung zu geben. Besonders hat er sein Augenmerk auf *Eisen, Spiessglanz, Kreosot* und *Kirschlorbeerwasser* gerichtet.

Nachdem er *Naumann's* gegen idiopathische Leukorrhöe sehr empfohlenes Mittel: R. Ferri sulphur. gran. decem. Aq. destill. unc. unam. M. S. täglich 3mal 20 Tropfen und bis zu 80 Tropfen täglich 4mal gestiegen, öfters ohne erheblichen Nutzen angewandt hatte, entschloss er sich zu folgender Aenderung: R. Ferri sulphur. drachm. dimid. Aq. cinnam. unc. unam. Tinct. cinnamom., Tinct. ratanh. ana drachm. duas; M. S. tägl. 3mal 15 Tropfen und jeden 2ten Tag um 3 Tropfen pro dosi zu steigen, bis zu täglich 3mal 60 Tropfen; und sah hievon bei *atonischer idiopathischer Leukorrhöe*, selbst wenn sie schon Jahre lang gedauert hatte, den entschiedensten Erfolg. Freilich benutzte er neben jenem Mittel einen Thee von Quassienholz und Pomeranzenschaalen, kalte Waschungen der Genitalien, passende Diät und Bewegung in freier Luft, und setzte diese Behandlung Monate lang fort. Dasselbe Eisenmittel mit einem Zusatze von Tinct. chin. compos. leistete ihm auch in einem Falle von *chronischem Blasenkatarrhe* und in mehreren Fällen von *chronischer Diarrhöe* gute Dienste. Gegen *Bleichsucht* gebrauchte er nach Beseitigung einer etwaigen gastrischen Komplikation das Eisen in folgender Art: R. Limat. mart. alcohol. gr. unum. Chinin. sulphur. gr. dimid. Cort. cinnamom. Rad. rhei electi ana gr. quatuor. Elaeosacch. menth. piper. gr. sex. M. f. pulv. D. t. D. sex. S. täglich 3mal 1 Pulver. „Jeden zweiten oder dritten Tag wurde die Limat. mart. in singula dosi um ½ Gran vermehrt und so fast bis zu 10 Gran, mit dem schwefelsauren Chinin. allmählig bis zu 2 Gran gestiegen, die übrigen Ingredienzien aber unverändert gelassen, ausser bei etwa eintretenden hartnäckigen Stuhlverhaltungen, wo jedem Pulver noch 2—3 Gran Rheum mehr zugesetzt wurde." „Zeigte sich ein stärkerer Gefässerethismus, Herzklopfen, Brustkongestionen etc., so wurde das Elixir. acid. Halleri mit Syrup. rub. idaei oder cerasor. nigror. in mässiger Dosis unter Wasser gemischt zum Getränke verordnet." Obgleich das

letztere (Säure bei Eisenmitteln) ziemlich unchemisch ist, so soll diese Behandlung doch immer sehr leicht vertragen werden und rasch helfen. Gegen die Rückfälle empfiehlt der Verfasser dabei nach *Hufeland* 10 bis 12 Wochen lang täglich etwa 4 Unzen Pyrmonter Stahlwasser zu trinken.

Unter den *Spiessglanzmitteln* hat *Höglauer* den Aethiops antimonialis zweimal mit überraschendem Erfolge angewandt, und zwar in folgender Weise: R. Aethiop. antim. gr. unum., Sodae depurat. (Natr. carb. dep.), Magnes. ust. ana gr. quatuor. Rad. rhei elect. Elaeosacch. foenic. ana gr. octo. M. f. pulv. D. t. D. sex. S. täglich 3mal 1 Pulver. Die Dosis des Spiessglanzmohres wurde von 2 zu 2 Tagen um 1 Gran vermehrt und so bis auf 30 gr. p. d. gestiegen. Daneben: ein Thee (täglich 1 Unce) von Sarsaparillwurzel, Guajak- und Sassafras-Holz, Bittersüssstengel und Seidelbastrinde, jeden zweiten Tag ein Seifenbad und eine Diät, wie bei der *Dzondischen* Sublimatkur. Bei einer so behandelten *Psoriasis inveterata scrophulosa* erfolgte nach 4 Wochen eine starke Vermehrung des Ausschlages mit mässigem Fieber und darauf vollständige Heilung, wenigstens in den nächsten 2 Jahren kein Rückfall. In dem zweiten Falle, einer *sehr bösartigen und veralteten Scrofelsucht*, wandte der Verfasser folgende Pillen an: R. Extr. cicutae, Aeth. antim. ana unc. dimid. M. f. pil. gr. trium. D. S. täglich 3mal 3 Stück und jeden 2ten Tag um 3 Stück mehr, bis zu 20 Pillen pro dosi. Gleichzeitig wurden aber noch so viele andere (ganz passende) Dinge gebraucht, dass sich aus diesem Falle gar nichts schliessen lässt.

Den *Schierling* gebrauchte *H.* in Pillen: R. Extr. cicutae, Pulv. hb. cicut. ana. M. f. pil. gr. duor. D. S. täglich 3mal 2 Stück und jeden 2ten Tag jedesmal um 1 Stück mehr. In dieser Form leistete der Schierling in der *Scrofelsucht* (namentlich in derjenigen der Schleimhäute und in der *Scrophulosis florida*) ausgezeichnete Dienste, und auch bei *Scirrhus* fand der Verfasser: „dass mit Ausnahme des Mohnsaftes kein Mittel mehr Linderung bringt, ja bisweilen selbst einen Stillstand zu bewirken scheint.“ Bei letzterm Leiden stieg er mit den Pillen bis zu 20—30 gr. p. d. oder er gab: R. Extr. cicut. drachm. duas, Aq. lauroceras. unc. unam., von 10 bis 80 Tropfen gestiegen, oder er gebrauchte den frisch ausgepressten Saft mit Succ. tussilag. et chaerefol. — Hiezu kann Referent aus eigener Erfahrung hinzusetzen, dass er gegen *scrofulöse Augenentzündung* nichts gleich wirksames kennt, wie die *Kopp'sche* Behandlung mit steigender Gabe des in weinigem Zimmtwasser gelösten Schierlingextraktes, deren er sich auch seit mehreren Jahren nach *Otto's* Empfehlung fast ausschliesslich bedient.

Kreosot wandte *H.* einmal nach *Berndt's* Empfehlung (in *Hufeland's* Journal f. d. pract. Heilkunde. Bd. LXXVIII. St. 2. S. 94) bei einem *Diabetes mellitus* an, nachdem alle sonst bekannten und empfohlenen Mittel keine Besserung bewirkt hatten. R. Kreosoti gutt. sedecim. Gumm. arab. Sacch. alb. ana gran. triginta duo. M. F. pil. triginta duae. S. Morgens und Abends 8 Pillen, alle 2 Tage um 1 Pille, bis auf 30 Stück (15 Tropfen Kreosot) p. d. gestiegen. Schon nach 8 — 10 Tagen begann die Besserung und schritt immer weiter fort, so dass endlich beim Gebrauch von China und Eisen die Heilung vollständig wurde.

Kirschlorbeerwasser in allmählig steigender Gabe hat schon *Thilenius* bei Unterleibskrankheiten, namentlich bei Stockungen im Pfortadersysteme empfohlen. In 2 Fällen von sehr hartnäckiger mit vielen Schmerzen verbundener *Plethora abdominalis* (Hypochondria cum materia) gab *H.* 3 mal täglich 15 Tropfen Aq. laurocer. und stieg jeden 2. Tag jedesmal um 3 Tropfen bis zu 100 Tropfen; verordnete zugleich aber Morgens und Abends ein *Kämpf'sches* Visceralklystier und jeden 5. Tag ein einfaches Bad zu nehmen; die Diät wurde streng regulirt und insbesondere zum Getränke ausschliessend nur Wasser gegeben. Nach sechs Wochen begannen starke Stuhlausleerungen von dunkeln Massen, welche durch gelinde Abführungsmittel begünstigt wurden und es erfolgte später völlige Genesung.

Eine grosse Beweiskraft wird niemand diesen Beobachtungen beimessen; denn es sind ihrer zu wenige und die gleichzeitige Anwendung vieler und kräftiger Mittel, welche bei ihnen statt gefunden hat, ist eher geeignet dem Kranken als der Wissenschaft zu nützen. Dennoch sind Umstände vorhanden, welche die hier besprochene Art Arzneien anzuwenden, nämlich ihre Gaben nach einer festen Regel zu steigern, der Aufmerksamkeit der Aerzte empfehlen müssen. Erstens ist nicht zu übersehen, dass die mitgetheilten Beobachtungen, wie schon aus dem obigen Auszuge hervorgeht, keineswegs allein stehen; namentlich kann man es als allgemein bestätigt und anerkannt nehmen, dass die heilsame Wirkung des Sublimates und des Schierlings durch die *Dzondi'sche* und die *Kopp'sche* Anwendungsart erhöht werde; ausserdem wird nicht wohl bestritten werden können, dass dem regelmässigen Wirken der organischen Natur ein regelmässiger, typischer Arzneigebrauch mehr zusage, als ein regelloser und springender, wie denn auch jeder Arzt ein Gewicht darauf legt, dass die verordneten Arzneien nicht blos überhaupt in bestimmter Menge, sondern auch mit bestimmten Zwischenräumen genommen werden. Die hier empfohlene Anwendungsart der Arzneien giebt nun ferner ein Mittel an die Hand, einen anhaltenden und durchdringenden Einfluss auf den Organismus und besonders auf die Vegetation desselben auszuüben, ohne dabei durch die lästigen örtlichen Erscheinungen gestört zu werden, welche offenbar von der Nerventhätigkeit ausgehend, jedem plötzlich geschehenden Eindrucke zu folgen pflegen. Es ist gewissermassen ein kluges Umgehen der Nervenkraft.

Das *entzündungswidrige Verfahren* hat mehrere Schriftsteller beschäftigt. *Starke* (Garnisons-Stabsarzt in Silberberg) hat sich den wichtigsten Theil desselben zum Gegenstande gewählt: „*Ueber den Vortheil und Nachtheil der Blutentziehungen*“ (in *Gräfe's* und *Walther's* Journ. der Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXX. Hft. 2. S. 223 — 237). Jedoch kommt er, *Hahnemann* und *Krüger-Hansen* bekämpfend, zu keinem genauern Ergebnisse, als dass Aderlässe zwar gemissbraucht werden können, aber dennoch bisweilen unentbehrlich seien. Zur Bestätigung des letztern erzählt er (S. 228) eine interessante Thatsache: Der bekannte *Priesnitz* in Gräfenberg wurde selbst von einer Lungenentzündung befallen; er machte nach seiner Methode kalte Fomentationen auf die Brust und trank öfters kaltes Wasser, wobei sich jedoch das Uebel immer mehr verschlimmerte, so dass er einen Wundarzt berathfragen musste, der sogleich eine reichliche Venäsection vornahm, wonach sich die bedenklichen Zufälle milderten und seine übrigens vorher völlige normale Lebenskraft und gute Körperconstitution vermögend waren, den Rest der Krankheit selbst beseitigen zu können.“ *Vor* Entdeckung der Allmacht des Wassers machte man es ebenso!

Chabrély (*Quelques observations sur la phlébotomie locale comme auxiliaire puissant de guérison dans quelques cas pathologiques* (in Bulletin médical de Bordeaux. 1841. Mai. Juin. — Gazette médicale de Paris. 1841. 25. September. No. 39. S. 613) rühmt *Aderlässe in der möglichsten Nähe des kranken Theiles* bei *Neuralgien* und *hartnäckigen chronischen Fussgeschwüren*, wenn der Fuss gleichzeitig an ekzematösen Eruptionen leidet. In drei Fällen von Ischias brachte Eröffnung der Vena saphena externa, so hoch als möglich, in der Nähe des Kopfes vom Wadenbeine gemacht, auffallende und fast augenblickliche Besserung. In zwei Fällen von alten Fussgeschwüren hat *Chabrély* neben gleichzeitiger Anwendung anderer Mittel mit Nutzen die ausgedehnten Venen in der Nähe des Geschwüres geöffnet, was schon andere, namentlich *Janson* in Lyon, angerathen haben.

☞ *Christison* (in Edinburgh monthly Journal of medical Sciences. — Gazette médicale de Paris 1841. 9. Oct. No. 41. S. 653) empfiehlt das *Opium*, *um die Entwickelung hitziger innerer Entzündungen aufzuhalten*. Da er es aber gleichzeitig mit Aderlässen, mit Calomel, mit Brechweinstein und Ipekakuanha anwendet, so ist aus seinen Beobachtungen nicht viel zu schliessen. Am deutlichsten zeigt sich die gerühmte Wirkung des Opiums bei dem *Schnupfen*, dem *Brust-*

Catarrhe, der *Grippe* und der *Ruhr.* Im Beginne des *Schnupfens* soll man nach einem sparsamen Mittagsbrode sich des Trinkens enthalten, beim Schlafengehen eine starke Gabe salzsauren Morphiums (oder *Battlay'scher* Auflösung) nehmen und den andern Morgen vor dem Aufstehen frühstücken. Darnach wird der Nasenschleim dick und die Krankheit ist vollständig geheilt oder „wenigstens nicht mehr eine immerwährende Quelle von Unbequemlichkeiten." Der *fieberlose Catarrh* kann in den ersten beiden, vielleicht auch noch am dritten Tage, der *fieberhafte* am ersten, bisweilen auch noch am zweiten Tage seines Bestehens auf dieselbe Weise abgeschnitten, oder vielmehr in den Zeitraum des schleimigen Auswurfes übergeführt werden. Mit der *Grippe* ist es ebenso, nur die allgemeine Mattigkeit dauert noch einige Tage, und bei der *Angina* soll das *Dowersche* Pulver besonders die Neigung zu Rückfällen aufheben.

Den *reinen hitzigen,* nicht den gichtischen oder halbhitzigen *Rheumatismus,* welcher innerhalb der ersten drei oder höchstens vier Tage zur Behandlung kommt, greift *Ch.* auf folgende Weise an: Nach Reinigung des Darmkanales, wo eine solche nöthig ist, wird ein starker Aderlass, fast bis zur Ohnmacht gemacht, und gleich darauf noch ehe sich der Puls wieder erhoben hat, eine starke Gabe *Dower'sches* Pulver gereicht. Es soll darauf ein reichlicher, 36 bis 48 Stunden dauernder Schweiss, dann Nachlass aller Erscheinungen und nach acht Tagen vollständige Genesung eintreten. In derselben Weise und mit demselben Erfolge werden *innere Entzündungen* behandelt. Relata refero! Das Prinzip, nach der Verminderung des Blutreizes auf die Mässigung der Nerventhätigkeit hinzuwirken, kann man nur loben, allein die hier gelehrte Anwendung desselben ist sehr englisch.

Wie ist dagegen jetzt das *französische* Verfahren? Eine Nachricht (in Dublin Journal 1841. January. — *Häser's* Repertorium für die gesammte Medizin Bd. III. Hft. 2. S. 63) belehrt uns, dass bei Entzündungen der grossen Höhlen, sei es des Unterleibes oder der Brust, heut zu Tage in Frankreich die erste Verordnung sei, *warme Breiumschläge* zu machen, gewöhnlich von Leinsamenmehl in leinener Hülle. Sie müssen gross genug sein, um den Sitz der Entzündung zu bedecken und alle drei bis vier Stunden erneuert werden. Ganz allgemein ist dieses Verfahren bei der den Ausschlagsfiebern folgenden Bronchialreizung, und wo es dem Organismus irgend an Kraft gebricht, den Ausschlag hervorzutreiben, legt man Leinsamenbreie mit einem Zusatze von dem 12ten oder 15ten Theile Senfmehl (nicht aber das hier zu reizende feine englische) an die Füsse und lässt sie Tage lang liegen.

In *Andral's* Klinik hat ein Ungenannter, wahrscheinlich *Miguel* (s. *Szerlecki: über den Nutzen der Ableitung auf die Haut in akuten Krankheiten,* aus dem Bullet. de Thér. in *Gräfe's* und *Walther's* Journal der Chirurgie und Augenheilkunde Bd. XXX. Hft. 2. S. 333 — 336) die Entdeckung gemacht, dass in Brustentzündungen, in Krampfkrankheiten und im typhösen Fieber unter Umständen *Blasenpflaster* sehr gute Dienste leisten, und nicht bei Pneumonien das Fieber vermehren oder beim Typhus brandige Geschwüre verursachen; und *Oustalet* (*sur l'emploi des purgatifs dans les affections aigues,* in Journal de médecine - pratique de Bordeaux 1841. Mai. No. 5. S. 257 — 279. Juin. No. 6. S. 347 — 358) hat in einem 33 Seiten langen Aufsatze eine Menge von Krankengeschichten zusammengestellt, um zu beweisen, dass bei Gastrosen, akuten Diarrhöen, gastrischen Fiebern, Blei- und Kupfer-Koliken, Gelbsuchten, Bauchfellsentzündungen, bei Pneumonien und Croup, bei Hirncongestionen und hitzigem Wasserkopfe die Blutentziehungen nicht die einzigen passenden Mittel seien, sondern dass *Abführmittel* — Glaubersalz, Rizinusöl, Calomel — sich oft gleichfalls sehr brauchbar, bisweilen z. B. bei Gastrosen selbst nützlicher als jene erwiesen! Wer hat daran bei uns jemals gezweifelt! Aber freilich *Broussais,* der allenthalben nur Entzündung der Darmschleimhaut sah, verwies die Abführmittel fast ganz aus der Medizin und beherrschte mit dieser durch Neuheit glänzenden Einseitigkeit die französischen Aerzte bis jetzt fast unumschränkt. Da-

her muss man in dieser eben bezeichneten Rückkehr zu einem umsichtigern und weniger gewaltsamen Verfahren einen entschiedenen Fortschritt erblicken, von dem auch noch andere Erscheinungen in der diesjährigen Literatur Frankreichs Merkmale darbieten. So bemüht sich *Forget* (*sur la cure de maladies reputées incurables* in Gazette médicale de Strassbourg. 1841. No. 1) zu beweisen, dass es wirklich unheilbare Krankheiten gebe, bei denen es daher passender sei, die Schädlichkeiten abzuhalten und die Beschwerden zu lindern, als gewagte Kurversuche vorzunehmen. So hat *Amédée Latour* (*de l'Experimentation en thérapeutique*, in Bullet. de Thérap. 1841. tom. XX. livr. 7. p. 201 — 209) über die Bedingungen geschrieben, welche erfüllt werden müssen, wenn therapeutische Versuche fruchtbringend und beweisend ausfallen sollen. Dieser Aufsatz hat Ansprüche auf ein näheres Eingehen.

Jene Bedingungen, sagt *Latour*, beziehen sich: 1) auf den Versuchenden, 2) auf die Art des Experimentirens, 3) auf die Krankheit, an welcher, und 4) auf das Mittel, welches versucht wird. Von dem *Experimentirenden* verlangt er, dass er ein Arzt von gründlicher medizinischer Bildung und ein geübter Beobachter sei, dass er überdiess aufrichtig, ehrlich und ohne vorgefasste Meinung handle. Hinsichtlich des *Experimentirens* macht *L.* auf den grossen Unterschied aufmerksam, welcher zwischen physikalischen und medizinischen Erscheinungen besteht. Der ganze Werth des Versuches im Vergleiche mit der Beobachtung beruht nämlich darauf, dass man bei jenem willkührlich eine einzelne Erscheinung absondern und untersuchen kann. Wenn dieses Absondern aber in der anorganischen Natur leicht ist, so ist es in der Physiologie schon schwer, noch schwerer in der Pathologie und am allerschwierigsten in der Therapie. „Eine unermessliche Kluft trennt in dieser Rücksicht die Medizin von den physischen Wissenschaften. In diesen ist man Herr der Erscheinung, man lässt sie nach Belieben eintreten, sie beginnt, sie endet nach dem Willen des Operateurs, sie ist einfach, sie ist einig, sie ist abgesondert von jeder andern. In der Therapeutik hingegen ist die Erscheinung gegeben; es ist dem Beobachter unmöglich, sie selbstständig entstehen, sie wachsen und enden zu lassen; sie ist fast immer verwickelt, immer von andern, mehr oder minder wichtigen Erscheinungen umgeben. In der Physik ist der Vorgang des Versuches immer augenfällig und fortwährend von der Hand des Operateurs geleitet, daher die Leichtigkeit und Rechtmässigkeit des Schlusses: post hoc ergo propter hoc. In der Therapeutik ist es so selten, den Vorgang des Versuches nach seinem Willen zu leiten, dass die Rechtmässigkeit jenes Schlusses ihren zweifelhaften Charakter nur unter der Bedingung verliert, eine unermessliche Zahl von immer mit gleicher Strenge beobachteten Thatsachen zu sammeln. Aus allen diesen Verschiedenheiten und vielen andern, die man nicht einmal aufzählen kann, folgt die Nothwendigkeit der äussersten Vorsicht und Zurückhaltung in den Folgerungen, welche man aus den therapeutischen Versuchen zieht. Wenn in der Physik der Versuch zur Gewissheit führt, so leitet er in der Therapeutik fast immer nur zur Wahrscheinlichkeit; in der Physik bringt er die Identität der Erscheinung, in der Therapeutik gelangt man durch ihn stets nur zur Analogie; „überdiess weiss ich nicht mehr," fährt *L.* fort, „wer gesagt hat, die Experimentation und die Analogie seien nur Krücken, geeignet den menschlichen Geist in seinen Untersuchungen zu stützen. Nehmen wir sie daher auch nur für Krücken!"

Was die *Krankheit* angeht, bei welcher der Versuch angestellt wird, so muss sich der Versuchende immer zuerst fragen: was würde aus dieser Krankheit werden, wenn sie sich selbst überlassen bliebe? Leider ist aber hierüber unsere Kenntniss überhaupt sehr beschränkt. Denn die meisten Krankheiten sehen wir entweder in ihrem Verlaufe durch nothwendigen oder unnöthigen Arzneigebrauch gestört, oder durch Zusammensetzungen und Verwickelungen untereinander verdunkelt, oder durch Nebenumstände, wie Alter, Geschlecht, Klima u. s. w. verändert; oder es ist auch unsere Beobachtung durch herrschende System-Ansichten getrübt. „Wenn ich mich nicht täusche," sagt *L.*, „so scheint mir aus dem eben gesagten zu folgen, dass der therapeutische Versuch, um sei-

nen Ergebnissen Kraft und Ansehen zu geben, Rechnung führen muss über den natürlichen Gang der Krankheit, über ihren Zustand von Einfachheit, von Zusammensetzung und von Verwickelung, wie über alle Einflüsse, welche sie von den oben aufgezählten Umständen erfährt. Diese Art zu verfahren ist ohne Zweifel langsam und langwierig, aber es ist die einzige, welche zur Lösung derjenigen Aufgabe führen kann, welche am Ende alle andern in sich schliesst: welche Wirkung übt dieses oder jenes Heilverfahren auf die Dauer und den Ausgang dieser oder jener Krankheit?" In Bezug auf die *Arzneimittel* selbst kommt unser Verfasser zu dem Schlusse, dass für jetzt nothwendig zwei Arten dieselben zu versuchen in Anwendung kommen müssen: eine *rationelle*, nach ihrer bekannten Wirkung auf den gesunden Körper, wenn die Vermehrung oder Verminderung einer physiologischen Function zu bekämpfen ist; und eine — rein *empirische*, in allen andern Fällen. „Der pathologische Mensch ist in der That nicht der physiologische."

Auch in diesem Aufsatze wird *Andral* als Gewährsmann angeführt, und es scheint, seiner Besonnenheit habe die jetzige französische Medizin viel zu verdanken. Jedenfalls kann man aus dem Gange, den unsere Kunst neuerlich in Frankreich genommen hat, lernen, dass wir nur dann unsern Besitzstand an Wahrheit vergrössern, wenn wir gleichzeitig neue erwerben und alte bewahren!

Dann.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der allgemeinen Therapie, Pharmacologie und Pharmacie im Jahre 1841.

II.

Bericht über Pharmacologie,

von Professor DIERBACH in Heidelberg.

Vorwort.

Nur schüchtern übernehme ich den mir gewordenen Auftrag, eine järliche Uebersicht der Leistungen zu liefern, deren sich die Materia medica zu erfreuen hatte, wohl fühlend, dass es mir niemals möglich sein würde, diesen Auftrag mit jener Vollkommenheit auszuführen, deren er fähig ist und die ich ihm selbst wünschte, aber nie zu erreichen hoffen darf.

Allgemein ist die Klage, dass keine Doctrin der Medizin hinter ihren Schwestern so weit zurückgeblieben sei als die Pharmacologie, keine so sehr einer Reform und gänzlichen Umgestaltung bedürfe als eben sie, eine Klage, die nichts weniger als grundlos ist, wenn sie gleichwohl auch auf übertriebene Weise dargestellt worden sein sollte. Es hat nicht an Vorschlägen gefehlt, den wirklichen oder angeblichen Mängeln abzuhelfen, die die heutige Pharmacologie entstellen, aber diese Vorschläge harmoniren so wenig unter sich, sie gehen von so verschiedenen, theilweise schwer zu vereinigenden Grundsätzen aus, dass es nothwendig sein würde sie einer eignen Prüfung zu unterwerfen, und zu untersuchen, in wie weit sie zeitgemäss und ausführbar sind, eine grosse Aufgabe, die jedoch ausserhalb dem Gebiete des vorliegenden Berichtes liegt.

Ehe man sich zu den Mitteln und Wegen wendet, welche einzuschlagen wären, um der Materia medica eine neuere und bessere Form zu geben, wird es durchaus nothwendig, sich eine klare Uebersicht über die Hindernisse zu verschaffen, welche der zweckmässigen Ausbildung der Arzneimittellehre mehr oder weniger im Wege stehen. Es sei mir erlaubt, hier einstweilen nur auf einige der wichtigsten aufmerksam zu machen:

1) *Der grosse Umfang der Materia medica und die Schwierigkeit ihrer Bearbeitung.* Es dürfte viel leichter sein, sich ausgebreitete Kenntnisse in der

Anatomie, Physiologie, Pathologie etc .zu verschaffen, als in der Pharmacologie; denn obgleich alle einzelne Zweige der Heilkunde innigst zusammenhängen, und nur vereint ein vollkommenes Ganze bilden, so ist doch die Materia medica gleichsam der Schlussstein von allen, in welchem sie sämmtlich sich zu dem Hauptzwecke der Medizin vereinigen. Wer daher mit Glück und Erfolg die Materia medica bearbeiten will, der wird zuvörderst auf das genaueste sich mit den Naturwissenschaften bekannt zu machen haben, deren Umfang wie Jedermann weiss ausserordentlich gross geworden ist, so dass schon die Bearbeitung eines einzelnen Zweiges alle Anstrengung erfordert, um mit dem jetzt so raschen Gange gleichen Schritt halten zu können. Wie wird derjenige, welcher der Pflanzenkunde keinen besondern Fleiss zuwandte, den vegetabilischen Theil der Materia medica genügend bearbeiten können? Der Arzt soll wissen, welche Bestandtheile die von ihm verwendeten Mittel besitzen, eine nicht unbillige überall nicht abzuweisende Forderung, die aber eine innige Bekanntschaft mit der Chemie und Pharmacie voraus setzt. Man wird es mir erlassen nachzuweisen, wieviel Fleiss und Ausdauer dazu nothwendig ist. Nur derjenige, welcher neben diesen naturhistorischen Gegenständen auch alle übrigen Zweige der Medizin kennt, dem die Ansichten der Aerzte über den Gebrauch der einzelnen Mittel in einzelnen Krankheiten nicht fremd sind, und damit ausgebreitete literarische und historische Kenntnisse verbindet, nur einem solchen darf man es zutrauen, dass er das weite Gebiet der Materia medica mit klarem Auge überschauen und in demselben vollkommen heimisch werden könne. Wann und wo aber wird ein solcher Phönix geboren werden, der das jetzt aufgethürmte pharmacologische Chaos mit fester und sicherer Hand zu allgemeiner Zufriedenheit zu ordnen wüsste?

2) *Die höchst auffallende Mangelhaftigkeit des pharmacologischen Studiums auf den Universitäten.* Es scheint hohe Zeit, diese Sache zur Sprache zu bringen, oder wenigstens darauf aufmerksam zu machen, damit sie näher gewürdigt werde. Jedermann giebt zu, dass die Pharmacologie für den praktischen Arzt höchst wichtig, ja unentbehrlich sei, dass die Kenntnisse die er darin besitzt, oder nicht darin besitzt einen entscheidenden Einfluss auf seine praktische Thätigkeit haben; demungeachtet existirt auf manchen Universitäten kein besonderer Lehrstuhl für die Materia medica; sie ist dem einen oder dem andern so *nebenbei* zugetheilt, oder sie wird als eine gleichgültige Sache jungen Doctoren überlassen. Eine specielle Auseinandersetzung dieser Sache, hiesse Anagyrim movere. So gut wie die Anatomie, Chirurgie, Chemie, Geburtshülfe etc. verdient auch die Pharmacologie, dass ihr einzelne Männer speciell sich widmen, dass man sie mit den nöthigen Mitteln ausstatte, um einem so schwierigen Lehramte mit dem gehörigen Erfolge vorstehen zu können.

3) *Der unmässige und häufige Gebrauch gefährlicher zumal metallischer Gifte.* Es ist dies ein Gegenstand der einer ernsten Aufmerksamkeit ungemein werth ist, und Stoff zu einer langen Abhandlung liefert, die hier nicht an ihrem Orte wäre.

4) *Die chaotische Beschaffenheit der Pharmacopöen*, woran sich die unaufhörliche Abänderung an den officinellen Compositionen und Präparaten knüpft, die eine genauere Beobachtung ihrer Wirkungsart fast zur Unmöglichkeit machen.

5) *Die ewigen Streitigkeiten der Aerzte über die Principien der allgemeinen Therapie.* Nur auf die allgemeine Therapie wird sich ein für alle Zeiten brauchbares System der Pharmacologie gründen lassen, so lange also die erste nicht feststeht, wird das letztere stets schwankend bleiben. Doch, diese Sache Einsichtsvolleren überlassend, wende ich mich zu dem mir aufgetragenen Berichte.

---

§. 1.

Schriften und Aufsätze über die allgemeine Pharmacologie und einzelne Zweige derselben.

Es liessen sich die in diese Abtheilung gehörigen Gegenstände in zwei Reihen bringen, so zwar dass in die erste jene Abhandlungen kommen, die irgend

eine Seite des Zustandes der Arzneimittellehre überhaupt beleuchten, in die andere aber jene, welche einer speciellen Reihe von Mitteln oder einer speciellen Anwendungsart derselben gewidmet sind.

Ueber den Missbrauch der Arzneimittel und über das verderbliche Treiben der Polypharmokaster, von Dr. Gustav Gerson, prakt. Arzte zu Dresden. (Medizinischer Argos von *Hacker* uud *Hohl.* Bd. III. Hft. 1. S. 68 — 81. Hft. 2. S. 138 — 153). — Ein geistreicher Aufsatz, in dem der Verf. mit gewandter Feder, doch vielleicht mit etwas allzugrell aufgetragenen Farben den trostlosen Zustand schildert, in welchem gegenwärtig die Arzneimittellehre schmachtet, welcher — und man übersehe diesen wesentlichen Punkt nicht — gar sehr dazu beiträgt, dass der ärztliche Stand jene hohe Würde und Ansehen nicht mehr besitzt, der ihm mit so vielem Rechte gebührt. Die Ursachen des in seinen Folgen so gefährlichen Arzneiengebrauchs sucht derselbe in denselben Quellen, aus denen der angehende praktische Arzt zunächst seine Kenntnisse von der Wirkungs- und Anwendungsweise der Medicamente schöpft: in den Vorträgen und Büchern über Materia medica uud in dem praktisch klinischen Unterricht, und den er desshalb näher beleuchtet. Zu den beliebtesten und in Deutschland verbreitetsten Werken über Pharmacologie gehören die von *Vogt* und *Sobernheim*, und sie sind es auch, über welche der Verf. sein Urtheil abgiebt, das hier mit seinen eignen Worten folgen mag: „Als ich einst einen mit unerhörter Emsigkeit *Vogt's* Pharmacodynamik studirenden Commilitonen befragte, zu welchem Zwecke und mit welchem Erfolge er sich so ausschliesslich mit diesem Buche beschäftige, erhielt ich die naive Antwort: es lese sich so gut in dem Buche, weil es wie ein Roman geschrieben wäre. Der gutmüthige Mensch wusste freilich nicht, dass er damals in dieser Antwort eine beissend scharfe, aber richtige Kritik des Buches gegeben hatte. Ist denn auch aus diesen seichten hyperbolisch-metaphorischen Tiraden nur eine Spur von dem individuellen pharmacodynamischen Charakter der einzelnen Arzneimittel zu erkennen? Bleibt es nach diesen phantasiereichen Theorien am Ende nicht ganz der losen Willkühr überlassen, welches Mittel im gegebenen Falle zu wählen sei, da von Allen Alles ausgesagt wird? Was soll der Studierende aus einem Buche lernen, das, wie das des Buchmachers *Sobernheim* die Mittel wie Berliner Wachtparadepuppen schildert, wo von Flügelmännern, Alliirten, denkenden Magen u. s. w. die Rede ist? Führt nicht aber diese Scheinwissenschaftlickeit zur rohesten Empirie, zur leichtsinnigsten Wirthschaft mit den gefährlichsten Giften? Denn der durch die buntesten Phrasen geblendete und verwirrte Studirende und angehende Praktiker wendet die Mittel dann doch nur nach den allgemeinen Krankheitsformen, wie Fieber, Hautkrankheiten u. s. w. an, und ohne einen leitenden Canon für die zweckmässigste Anwendung des einzelnen Mittels verfällt er in den bequemen Schlendrian des Nachschreibens der ihm in Fülle als unfehlbar gebotenen Arzneiformeln.

Von den tollsinnigen naturphilosophischen Werken eines *Graban* und Consorten hält *Gerson* es nicht der Mühe werth zu reden. Sie alle bieten, wie er hinzusetzt, in ihrer schwülstigen Breite nicht den hundertsten Theil von der ächten Belehrung, wie sie z. B. die einfachen Sätze eines *Murray* enthalten. — Also *Murray* ist ein Mann nach dem Sinne des Herrn Verf., und gerne wird man mit ihm übereinstimmen, besonders darum, weil derselbe selbst zu einer Zeit, wo die Lehre von den natürlichen Pflanzenfamilien noch in ihrer Kindheit lag, dennoch die Arzneigewächse nach ihnen ordnete, und weil er, was jetzt so selten vorkommt, mit sehr gründlichen pharmacognostischen und historischen Kenntnissen begabt war.

Nach der Ansicht des Herrn Dr. *G.* kann nur dadurch der Pharmacologie aus ihrem Verfalle aufgeholfen werden, dass die Aerzte die Existenz der *Arzneikrankheiten* anerkennen und sich zu einem gemeinsamen Studium der *reinen Arzneimittelwirkungen* durch Prüfungen an Gesunden und durch zweckbewusste Anwendung am Krankenbette verbinden. Nur durch thätige Beachtung dieses Vorschlags werde es gelingen, endlich den *individuellen specifischen Charakter der Arzneimittel* kennen zu lernen, eine wahre und reine Pharmacodynamik zu begründen, die Arzneikunst zur wahren künstlerischen Würde und Gewissheit

zu erheben, den Arzneimissbrauch und die Polypharmakasterei für alle Zeiten zu vernichten, und so mittelbar dem ärztlichen Stande die verloren gegangene Achtung und Priesterwürde zu erringen. — Im Verfolge seines Aufsatzes erläutert nun Dr. *G.* seine Ansichten über die Vortheile der gedachten Prüfungen und sucht die verkehrte Art zu zeigen, nach welcher bis jetzt einzelne Mittel gegen gewisse krankhafte Zustände empfohlen wurden; namentlich führt er desshalb an: Phthiriasis durch Tabakabkochung geheilt von Dr. *Löwenhardt* in Prenzlau, Millefolium und Pimpinella, Specifica gegen Haemorrhois vom Hofrath *Pitschaft* in Baden, Balsamum peruvianum nigrum gegen Blennorrhöen von Dr. *Wolferheim* in Braunschweig.

Geziemendes Promemoria für die Mitglieder der medizinischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, von Dr. Siebert in Bamberg. (Medizinischer Argos, dritter Band, zweites Heft. S. 129—138.) — Der Zweck dieses Aufsatzes ist dem des vorigen sehr nahe verwandt, auch Dr. *S.* beklagt den sehr hülfsbedürftigen Zustand der Materia medica, geht aber doch wohl in seiner sehr anziehend geschriebenen Schilderung etwas zu weit, wenn er die Pharmacodynamik durch und durch eine Lüge nennt, und die Dienste nicht anerkennt, welche Pflanzenkunde und Chemie der Arzneimittellehre leisteten, obgleich er zugiebt, dass diese ihre Basis in den Naturwissenschaften suchen müsse. Wie *Gerson* sucht auch *Siebert* das Heil der Pharmacologie in speciellen Prüfungen einzelner Arzneimittel, auch er wünscht, dass wie schon *Wedekind* 1829 in Heidelberg vorschlug, die medizinische Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte dieser Sache sich ernstlich annehme. Zu der gedachten Prüfung schlägt er die Mittel vor — Schwefelleber, Chlor, Colchicum — und bestimmt die dabei zu beobachtenden Cautelen auf nachfolgende Weise: 1) Die Mitglieder sollen keine Gelegenheit versäumen, im Verlaufe des Jahres die genannten Mittel nach geeigneten Indicationen zu reichen, die Resultate aufzunotiren und die Krankheiten, die Individualitäten, die Form, in welcher das Mittel gegeben würde, die Zusammensetzungen und Verbindungen mit andern Arzneimitteln, die Dosen u. dgl. nicht zu vergessen. 2) Sie sollen die Mittel auch an sich selbst prüfen und zwar in kleinster, kleinerer, mittlerer und grosser Dosis bei gesundem Körper und gewohnter Lebensweise unter Beobachtung reducirter blander Diät. — Wo sich Gelegenheit bietet, Versuche an Thieren zu machen, sei es besonders wünschenswerth, dieselbe zu ergreifen. 3) Wenn sich im Verlauf der Beobachtungen ein besonders beachtenswerther und vergleichende Prüfungen heischender Umstand ergiebt, so sollen sofort in Dr. *C. C. Schmidt's* Jahrbüchern die Mitinteressenten davon benachrichtigt werden; auch erinnert *S.*, dass die Chemiker Dr. *Simon* in Berlin und Prof. Dr. *Wolf* in Prag sich bereit erklärt haben, auf Aufforderungen, Fragen und Aufgaben, welche zur Completirung dienen, Prüfungen und Forschungen, die in ihren Geschäftskreis fallen, nach Kräften zu fördern. 4) Wenn einzelne Mitglieder bei der nächsten Versammlung nicht persönlich zugegen sein können, so sollen sie die Resultate ihrer Beobachtungen den Geschäftsführern einsenden. 5) Es soll eine Commission gewählt werden, welche sich mit der Annahme und Sichtung der abgegebenen und eingelaufenen Untersuchung- und Beobachtungs-Resultate beschäftigt, und darüber einen Gesammtbericht erstattet.

Um die Beobachtungeu zuverlässiger und sicherer zu machen, wünschte Ref. noch, dass in Hinsicht der Schwefelleber genau angegeben würde, nach welcher Vorschrift sie dargestellt ist, in Hinsicht des Chlors, von welcher Stärke dasselbe sei und in Hinsicht des Colchicum, welcher Theil der Pflanze benützt wurde, zu welcher Zeit und an welchem Orte er eingesammelt wurde, nach welcher Pharmacopöe die Tinctur bereitet worden ist.

Das, was der Arzneimittellehre Noth thut, von Dr. G. W. Scharlau in Stettin. (Medizinischer Argos. Bd. III. Hft. 2. S. 153 — 171). — Hier hätten wir einen dritten Aufsatz, dessen Tendenz an die der beiden vorigen sich anschliesst, obgleich Dr. *S.* in seinen Ansichten in manchen Punkten zumal von denen des Dr. *Gerson* wesentlich abweicht. Die Medizin wurde, wie Dr. *Scharlau* erinnert, in den letzten Decennien mehr mit genialen und wichtigen Entdeckungen bereichert, als vorher in einem ganzen Jahrhundert, was jedoch nicht von der

Arzneimittellehre gilt, die sehr stiefmütterlich behandelt, noch weit vom Ziele entfernt ist, so dass wir uns mit der Arzneimittellehre noch auf dem Standpunkte befinden, wo sich die Literatur zu *Gottsched's* Zeiten befand. Die Hemmungen welche ihre Ausbilduug hindern, beruhen darauf, dass die Studirenden die Hülfswissenschaften der Medizin zu nachlässig erlernen, und nicht minder in den theilweise sehr handwerksmässig und empirisch betriebenen Vorträgen über Arzneimittellehre, wodurch die Studirenden einen Abscheu vor derselben bekommen, das Studium derselben als ein nothwendiges Uebel betrachten und betreiben, und endlich in dem Erscheinen der hierauf begründeten Recepttaschenbücher von *Sundelin*, *Lincke u. A.* Um diesem Uebelstande gründlich abzuhelfen soll vor allem das *Wesen der Arzneimittellehre* bearbeitet werden; man soll sich bemühen, physiologisch begründete Begriffe über die Arzneiwirkungen zu bilden, indem nur auf diesem Wege es möglich werde, diese Lehre, die einer Olla potrida von Irrthümern und hundertmal nachgeplapperten Behauptungen ohne Halt und Gehalt gleiche, allmählig auf den Standpunkt zu bringen, den sie erreichen müsse, wenn sie nicht dauernd die Mängel der Medizin vermehren und dieselbe einem schönen Körper mit einem verdorrten Fusse ähnlich machen solle. Die Herren *Voigt* und *Sachs* sind es, welche, wie Herr Dr. *S.* glaubt, wesentlich dazu beitrügen dem gedachten Ziele näher zu kommen. — Höchstnöthig hält Dr. *S.* ferner die Verringerung des Arzneischatzes, damit die Kräfte der Forscher nicht unnöthig zersplittert werden. — Um dieses näher zu begründen, giebt Dr. *S.* eine Uebersicht der Arzneimittel, welche in verschiedenen Ländern vorräthig gehalten werden sollen, und fügt dann einen systematisch geordneten Conspectus derjenigen Medicamente hinzu, welche wie er glaubt vollkommen ausreichen, und nach welchem der ganze Arzneischatz auf 265 Mittel zu reduciren wäre. Gar mancherlei liesse sich über diesen Conspectus erinnern, doch mag man sich mit der Bemerkung begnügen, dass die Canthariden zu den Pflanzen gezählt werden. Als die allein heilbringenden und sichersten Grundlagen der Materia medica werden übrigens folgende Momente bezeichnet:

1) Das Studium der Chemie und Physik; 2) die Untersuchungen über die Art der Einwirkung der Mittel auf das Blut und die Absonderungen auf chemischem Wege; 3) Versuche an Thieren; 4) Rationelle Ergründung des Wesens der Krankheiten; 5) Einfachheit in den Arzneiverordnungen; 6) Vielseitige physiologische und pathologische Kenntniss; 7) Nüchterne und scharfe Beobachtungsgabe; 8) Erfahrung und Umsicht.

Bei dieser Aufzählung würden wohl auch Pflanzenkunde, Pharmacognosie und Toxikologie eine Stelle verdient haben.

Einige und über einige Bemerkungen, betreffend die Reform der Arzneimittellehre, von Dr. Kurtz, Medizinalrath und Leibarzt in Dessau. (Medizinischer Argos, dritter Band, drittes Heft. S. 273 — 303). — Der vorliegende höchst interessante Aufsatz wurde veranlasst durch die vorhin angeführten von *Siebert* und *Scharlau*, so wie durch einen dritten von *Maack* (zur wissenschaftlichen Pharmacodynamik, *Schmidt's* Jahrb. XXIX. 145), über welche der Herr Verf. seine Bemerkungen mittheilt. Zu einer Zeit (sagt derselbe) wo immer klarer tagt, dass Wissenschaft nur auf Kunst sich gründen könne, dass sie nicht in Speculation, sondern in der Natur ihre solide Basis findet, ist Nichts leichter erklärlich, als das jetzt so allgemein gewordene dringende und laute Verlangen nach einer *Instauratio Materiae medicae ab imis fundamentis*, und ist Etwas ja wahrhaft Zeitbedürfniss geworden, so ist es das, auf Abhülfe dieses allgemeinen Nothrufes zu sinnen, d. h. auf Bearbeitung einer Arzneimittellehre, deren Grundlagen ganz allein reine Thatsachen und echte Erfahrung sind. Diese Bearbeitung kann vorerst nur darin bestehen, die überall zerstreuten Materialien zu sammeln, um so eine Zusammenstellung der bereits zufällig gemachten praktischen Erfahrungen zu gewinnen, denen dann nun noch neue durch absichtliche Prüfung der einzelnen Heilstoffe hinzuzufügen sind, über welchen letzteren Punkt der Herr Verf. sehr umständlich und dabei eben so treffend als schön seine Ansichten auseinandersetzt, was man anerkennen wird, wenn man auch in manchen Einzelnheiten und namentlich in seiner etwas allzugrossen Anhänglichkeit an *Hahnemann's* Lehre nicht beistimmen kann.

Ein Wort zu seiner Zeit ist es aber, das man ja nicht überhören möge, wenn Dr. *K.* auf *die practischen Erfahrungen* aufmerksam macht, die in der medizinischen Literatur im ganzen Umfange verborgen liegen, von denen wohl Keiner läugnen möchte, dass auch aus ihnen über den Charakter und die Indicationen der einzelnen Mittel sich Belehrung im reichsten Maasse schöpfen lasse. Ja Dr. *K.* ist geneigt zu behaupten, dass dies ein Schatz sei, den man höchstens an einigen Stellen und oberflächlich bekratzte, ohne je ernstlich daran zu denken ihn ganz zu heben, und der gleich todtem Gesteine, in Wirklichkeit nicht benutzt werden kann, und so gut als gar nicht vorhanden ist. Demnach thut uns wohl, wie *K.* fortfährt, im hohen Grade Noth ein Werk, welches in aller Vollständigkeit umfasst: *die praktischen Beobachtungen und Erfahrungen, welche Volk und Aerzte aller Länder seit dem Beginne der Heilkunst bis heute über die Wirkungen von Giften, Arznei- und Nahrungsstoffen an gesunden und kranken Menschen oder Thieren gelegentlich machten.* Schon seit Jahren beschäftigt sich der Herr Verfasser mit einem solchen Sammelwerk, das ohne Zweifel einen eben so grossen, als günstigen Einfluss auf die neuere Bearbeitung der Materia medica haben würde, und so ist wohl die dringende Bitte gerechtfertigt, es möge der Herr Verfasser dasselbe nicht länger dem pharmacologischen Publikum vorenthalten. Ungemein zweckmässig und beherzigenswerth ist ferner der Wunsch und Vorschlag des Herrn Verfasser, *eine ganz allein der Arzneimittellehre gewidmete Zeitschrift zu gründen,* die in der That ein ernstes und dringendes Bedürfniss zu einer Zeit geworden ist, wo die gedachte Doctrin zu einem ganz neuen Aufschwunge sich zu erheben strebt; doch ist auf der andern Seite nicht zu verkennen, dass der Unternehmer einer solchen Zeitschrift mit manchen nicht kleinen Hindernissen wird zu kämpfen haben.

Als Supplement zu *Sieberl's* Promemoria fügt nun Dr. *K.* noch folgende an die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte gerichtete Postulate. 1) Die Prüfungen der Medicamente an Gesunden nicht nur zu vermitteln, sondern auch dazu anzuregen. 2) So oft als nur möglich, den natürlichen Verlauf der Krankheiten zu beobachten. 3) Bei Bekanntmachung der Erfahrungen über das eine oder das andere Mittel stets recht charakteristische Krankheitsbilder zu liefern. 4) Mit der Bekanntmachung künstlerischer Heilungen, besonders bei langwierigen Krankheiten nicht zu voreilig zu sein. 5) Die oben erwähnte Zeitschrift für Arzneimittellehre als etwas zu betrachten, wo der Vorwurf, dass die Deutschen zu Allem, nur nicht zu einer vereinten Thätigkeit zu bewegen seien, zur Lüge wird.

De Principiis ex quibus Materia medica systematice sit ordinanda. D. in. m. quam etc. defendet auctor Neum Finkenstein Vratislaviensis. Vratisl. MDCCCXLI. 30 *S.* 8: Die Principien einer systematischen Eintheilung der Arzneimittel glaubt der Verfasser lediglich aus den Wirkungen entlehnen zu müssen, welche sie auf den Organismus ausüben, indem alle übrigen Verhältnisse, namentlich die chemischen Bestandtheile der Medicamente nur von geringer Bedeutung seien. Aus diesem Grnnde gibt der Verfasser zuvörderst eine Erläuterung, wie und auf welche Weise die Mittel auf den menschlichen Körper einwirken, worin ihr vortheilhafter und nachtheiliger Effekt liege und geht dann zur Erläuterung jenes Processes über, vermöge welches schädliche Dinge (res infestae) den Kranken als Heilmittel dienen können. Diesen Untersuchungen, welche den grössten Theil der Dissertation ausmachen, kann Ref. nicht folgen, sondern muss sich begnügen die Resultate anzuführen, zu welchen ihn die Erörterung der gedachten Punkte geführt hat. Seinen Ansichten zufolge sind alle Dinge, welche auf den Organismus wirken können, in zwei Reihen zu bringen, nämlich:

A. Solche, die dem Menschen heilsam sind, und seine somatische, sowie psychische Gesundheit erhalten. Dahin gehören: 1) *Psychische Momente,* die an sich immateriell und unwägbar, dennoch zur Gesundheit des Geistes und somit auch des Körpers beitragen, wohin alles das zu zählen ist, was ein psychisches Regimen verlangt, wie Unterredungen, Musik und andere die Geisteskräfte berührende Beschäftigungen und Uebungen. 2) *Materielle Momente*, oder solche, die zur Erhaltung der körperlichen Gesundheit dienen, wie Nahrungsmittel, atmosphärische, kosmische, chemische und mechanische Einflüsse.

B. Solche Dinge, welche nachtheilig wirken und sowohl die somatische als psychische Gesundheit verderben. Dahin gehören: 1) Alle schon bei A. angeführten heilsamen Momente, in so ferne ihre Qualität oder Quantität dem Menschen nicht geeignet ist, z. B. unter den psychischen Momenten eine schlechte Erziehung, unter den materiellen schlecht bereitete Speisen, unreine Luft etc. 2) Dinge, welche den Nahrungsmitteln zunächst stehen, in der That aber zur Erhaltung des Lebens entweder gar nicht, oder nur unter gewissen Bedingungen nöthig sind, wie Wein, Kaffee, Gewürze etc., deren üble Einwirkung aber unter gewissen Umständen (Gewohnheit) leicht von der Natur überwunden wird, so dass sie ungestraft benutzt werden können. 3) Dinge, die nur eine üble Wirkung hervorbringen, den gesunden Menschen, der sie gebraucht, krank machen, aber noch nicht so schaden, dass sie sofort den Tod nach sich zögen, wohl aber eine erethistische Reaction, wodurch die krankhaften Symptome meistens ausgeglichen werden. 4) Schädliche Dinge, welche den Organismus schnell und heftig ergreifen, und eine so starke Reaction hervorrufen, dass sie durch Entzündung und Brand den Menschen tödten oder auf torpidem Wege durch Lähmung oder ein hektisches Fieber den Tod herbeiführen, wohin die Gifte gehören. —

Zum Zwecke der Heilung bedient sich die Medizin vieler schädlichen Mittel, die als Medicamente dienen, weil sie die von einer andern schädlichen Ursache erregte Reaction unterstützen, und zwar die zu schwache stärken, die zu heftige herabstimmen, und so einen Zustand hervorbringen, wodurch die primitive durch die Krankheitsursache erregte Reaction ausgeglichen wird. Die Principien einer systematischen Eintheilung der Arzneimittel sind demnach folgende: 1) Jedes Mittel geht mit dem Organismus in ein eignes Verhältniss ein, jedes hat seine eigene Wirkungsart. 2) Nur dieser Wirksamkeit gemäss können die Mittel geordnet werden. So viele Verhältnisse und Wirkungsarten es gibt, eben so verschieden müssen auch die Unterabtheilungen sein. 3) Alle Medicamente sind nachtheilig, wesshalb sie bei Gesunden dieselbe Wirkung hervorbringen, wie Krankheitsursachen. 4) Die Medicamente zeigen eine ähnliche Wirkung auf Gesunde und Kranke, in welcher Hinsicht zugegeben werden kann, dass der homöopathische Grundsatz Similia Similibus etwas Wahres enthält, da die Wirkung irgend einer Schädlichkeit durch die Wirkung einer andern aufgehoben wird. 5) Die heilsamen sowohl als schädlichen Potenzen zeigen drei Grade ihrer Wirksamkeit, und zwar ergreifen sie anfänglich nur das primitiv leidende Organ, und haben somit einen topischen Effekt; sodann erregen sie eine Reaction des ganzen Organismus, die das Ansehen einer allgemeinen Krankheit hat, und endlich wirken sie abermals topisch auf die Excretionsorgane und vollbringen so die Heilung. 6) Die Hauptwirkung ist diejenige, wodurch der ganze Organismus ergriffen wird. 7) Das Ergriffensein des ganzen Organismus wird an der Reaction erkannt, die sich als Erethismus, als Synocha oder als Torpor zeigt. Medicamente, die den Nahrungsmitteln verwandt sind, erregen eine Reaction durch Erethismus, heftiger wirkende eine solche mit Synocha und die gefährlichsten jene mit Torpor. Die Reaction mit Erethismus kommt auch bei solchen Mitteln vor, die obgleich heftig wirkend, nur in kleinen Gaben gereicht wurden. 8) Dieser Wirkungsart zufolge sind also die Medicamente in drei Reihen anzuordnen: a) Diejenigen, welche eine Reaction mit Erethismus veranlassen; b) solche, die eine Synocha, c) die als Reaction einen torpiden Zustand zur Folge haben. — Da die durch irgend eine Schädlichkeit veranlasste Reaction mit Synocha nur durch ein Mittel entfernt werden kann, das eine Reaction mit Torpor zur Folge hat, und umgekehrt, so ist es klar, dass das Theorem „Contraria contrariis“ als Heilungsprincip nur das allein richtige ist. 9) Sobald das Mittel den höchsten Grad seiner Wirkung erreicht hat, werden nothwendig auch alle Systeme des Körpers ergriffen. 10) Da das Wesen der Reaction in der Lebenskraft liegt, und somit als etwas Dynamisches hauptsächlich von den Nerven dirigirt wird, so liegt auch die Hauptwirkung in der Nervensphäre. Chemisch-organische Veränderungen, die gleichzeitig in dem Blute und dem Reproductionssysteme vorgehen, sind Bedingungen, ohne welche in dem Nervensystem keine Wirkung erfolgen kann. 11) Durch die eigene Affec-

tion des ganzen Nervensystems kann die Reaction entweder verstärkt oder herabgestimmt werden, wird dasselbe nur theilweise ergriffen, so kann auch die Reaction in verschiedenen Theilen bald erhöht, bald vermindert werden. 12) Sowohl in diesem Falle als auch in allen Verhältnissen der topischen Action gilt das Gesetz des Antagonismus.

Was nun das Verhältniss der Hauptwirkung betrifft, worauf die systematische Anordnuug der Medicamente beruht, so kann man diese in zwei Reihen bringen, nämlich:

I. Mittel, welche die Lebenskraft und die Reaction des Organismus herabstimmen oder eine Reaction mit Torpor veranlassen, somit bei erhöhter Lebensthätigkeit zumal dann angewendet werden können, wenn das Nervenleben, hauptsächlich das Gehirn und Rückenmark ergriffen sind. Dahin gehören die narkotischen Mittel, Digitalis, Blausäure, Schierling, Bilsenkraut, Stechapfel, überdem Opium, selbst deprimirende Leidenschaften, Kälte, Finsterniss etc. Es gehören ferner solche Mittel dahin, welche die Ernährung und Blutbildung beschränken und einen torpiden Zustand des Gangliensystems herbeiführen; so der antiphlogistische Apparat, Blutentziehung, Säuren, Salze, metallische Mittel mit Ausnahme des Eisens.

II. Mittel, welche die Lebenskraft und die Reaction erhöhen, und zwar wiederum wenn das Nervenleben, zumal Gehirn und Rückenmark ergriffen sind. Dahin sind zu zählen die Ammoniakpräparate, Campher, Moschus, Baldrian, Wein, ätherische Oehle und Pflanzentheile, die solche enthalten. — Daran schliessen sich jene, welche die Lebenskraft und die Reaction vermehren bei Leiden der Nutrition und Blutbildung so wie der Ganglien, die diesen Functionen vorstehen. In diese Abtheilung gehören alle Nahrungsmittel, Gewürze, China, Eisenpräparate, die sogenannten Tonica, harzige, balsamische Dinge etc. Hiermit schliesst der Verfasser seinen pharmakologischen Versuch, indem er zugiebt, dass die fernere systematische Eintheilung der Medicamente nicht geringe Schwierigkeiten zeige.

De electiva atque specifica remediorum actione. Diss. in. quam etc. Masserotti Vincent. Ticini. 1841. 39 S. 8. — Der Zweck dieser wohl zu beachtenden Inaugural-Abhandluug ist kein anderer, als die Nichtigkeit der Lehre des *Rasori* nachzuweisen, und besonders darzuthun, dass diese in Italien so verbreitete und so viele Anhänger zählende, ja selbst noch immer vorherrschende Doctrin in Bezug auf Pharmacologie eine schlechterdings irrige sei, und gewiss hat der Verfasser vollkommen Recht, wenn er die Eintheilung der Medicamente in zwei Reihen, in stimulirende und contrastimulirende als eine nicht ausreichende, sondern höchst einseitige betrachtet. Unzählige Thatsachen beweisen es, dass manche Mittel in einem besondern Verhältnisse zu einem Organe des Körpers oder zu einer Organenreihe stehen, dessen Functionen sie vorzugsweise erhöhen, herabstimmen oder vermindern und somit für dasselbe eine electiva actio besitzen, wie sich der Verfasser ausdrückt. Wohl ist es misslich eine ausreichende Erklärung dieser Erscheinung zu geben, aber die Thatsache selbst steht fest und ihre Nichtbeachtung kann nur einen höchst nachtheiligen Einfluss auf die sichere und richtige Anwendung der Medicamente haben. — Gewisse Mittel pflegen, wie der Verfasser sagt, in gehöriger Dosis gereicht, Purgiren zu bewirken. Hängt dies nun von ihrer stimulirenden Wirkung ab? Nein, denn die stärksten Stimulantia wie Opium, Alcohol etc. zeigen keine Purgirkraft. Hängt dieselbe also von der contrastimulirenden Eigenschaft ab? Eben so wenig, denn der stärkste der Contrastimuli, die Blausäure nemlich zeigt überall keine cathartische Wirkung. Es ist also klar, dass die Purgirmittel auf eigenthümliche Weise den Darmkanal afficiren und solche Veränderungen in ihm hervorbringen, deren Folge der Durchfall ist. So giebt es Mittel, die eine actio electiva auf die Harnwerkzeuge ausüben, wie Salpeter, Weinstein, Meerzwiebel, Fingerhut, Spargeln u. s. w. Electiv wirkt der rothe Fingerhut auf das Blutgefässsystem, das Mutterkorn auf den Uterus, die Canthariden auf den Blasenhals und die Genitalien, das Opium auf das Gehirn, die Belladonna auf die Iris, das Jod auf die glandula thyreoidea, die Brüste und Hoden, die Pulsatilla auf die Augen etc. Und diese vis electiva zeigen sie nicht bloss bei der innern

Anwendung, sondern auch wenn man sie in die Venen einspritzt, oder endermatisch applicirt. —

Um die Nichtigkeit der Lehre des *Rasori* darzuthun, führt *Masserotti* eine Reihe von ferneren Thatsachen an, woraus hier nur einige eine Stelle finden mögen. Die Belladonna, welche man in die Reihe der Contrastimuli bringt, erweitert bekanntlich die Pupille, warum erfolgt dies Phänomen nicht von allen andern contrastimulirenden Arzneien? Das Mutterkorn im Gegentheile, gleichfalls ein Contrastimulus, contrahirt die Pupille! Aconitum, Cicuta, Stramonium, denen man eine sehr starke actio diathesica deprimens zuschreibt, erregen in grösseren Gaben leicht Vergiftungszufälle, welche durch Essig oder Citronensaft beseitigt werden, und doch schreibt man denselben nicht minder eine actio diathesica deprimens zu. — Mit Recht macht übrigens *M.* darauf aufmerksam, dass bei der Beurtheilung der Wirkungsart der Mittel nicht bloss ihre elective, sondern auch ihre allgemeine Wirkung im Auge behalten werden müsse, was er mit einem Beispiele an der Squilla erläutert, über deren Stellung im System die Anhänger des *Rasori* nicht einig sind, indem einige sie zu den stimulirenden, andere zu den contrastimulirenden Mitteln zählen. Ihre vis electiva ist auf die Harnwege und die Schleimhäute der Brust gerichtet, seit den ältesten Zeiten kennt man sie als schätzbares Mittel bei der Wassersucht und chronischen Katarrhen; aber dieselbe Squilla ist zugleich ein scharfes Mittel, und dieselbe Actio oder Proprietas generalis verbietet ihre Anwendung bei Personen mit sehr erhöhter Irritabilität und Sensibilität, bei solchen, die an Krämpfen und Nierenentzündung leiden. Dass es übrigens Fälle giebt, in welchen man sich lediglich an die vis electiva halten müsse und die allgemeine nicht berücksichtigen könne, erläutert *M.* durch den Gebrauch des Opiums bei der Durchlöcherung des Darmkanals. —

Von der *electiven* Wirkung unterscheidet *M.* genau die *specifische* desselben Mittels, welche letztere sich durch einen besondern und eigenthümlichen Effect auf diese oder jene Krankheit kund giebt, was der Verfasser durch den Nutzen, welchen die Ipecacuanha bei der Behandlung der Ruhr bringt, näher zu erläutern bemüht ist. Sodann macht er aufmerksam auf die specifische Wirkung der Arnica gegen Rheumatismen, des Mutterkorns bei Atonie des Uterus, des Baldrians bei Neurosen, des Schwefels bei Hämorrhoiden, der Osmunda regalis bei der Rhachitis, der Dämpfe des Kirschlorbeerwassers bei dem Keuchhusten und dem convulsiven Schluchzen etc. Noch macht er speciell auf die grossen Heilkräfte des Terpentinöls bei gewissen Augenkrankheiten, so wie der Milchsäure bei dem Podagra aufmerksam; auch über die Wirkungsart des milchsauren Eisens bei der Behandlung der Bleichsucht sind interessante Bemerkungen hinzugefügt. Dies gilt nicht minder von dem, was über die Wirkungsweise des Quecksilbers bei der Behandlung der Syphilis, der China bei der Behandlung des Wechselfiebers und über andere Mittel noch gesagt wird. —

Die vorliegende Dissertation, welche ohne Zweifel aus der Feder des Prof. *Scarenzio* floss, ist ein höchst interessanter Beitrag zur näheren Kenntniss der pharmacologischen Ansichten der italienischen Aerzte *).

Ueber die specifische Wirkung der Mittel, von Dr. Canstatt. (Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte 1841. No. 3. Pag. 44.) — Es giebt, sagt Dr. *C.*, eine Reihe von Mitteln, welche specifisch auf bestimmte Organe wirken, ohne dass es möglich ist, genau den Modus anzugeben, wie sie wirken. Nur so viel wissen wir, dass sie die vitalen Verhältnisse des Organs *überhaupt* umzuändern scheinen, weil sie pathische Zustände des Organs, gleichviel oft wie sie heissen mögen, stets günstig modificiren. So verhält sich auf diese Weise die Uva ursi speci-

*) Hier ist wohl die geeignetste Stelle auf folgenden lehrreichen Aufsatz aufmerksam zu machen, der auf eine Art abgefasst ist, dass es nicht wohl möglich war, einen kurzen Auszug desselben zu geben: Die organische Reaction und die Arznei-Charaktere. Untersuchungen über das Reactions-Verhältniss zu den Arzneiwirkungen, von *J. J. Schelling* zu Berneck bei St. Gallen. Hygea. Bd. XV. Heft 2. P. 140—160. (Der Schluss der Abhandlung kam mir nicht zu Gesicht).

fisch zu dem uropoëtischen Systeme, die Digitalis zum Herzen. Die Uva ursi leistet in den verschiedensten Leiden der Uropoëse, bei Schleimfluss der Nieren oder Blase, bei Ischuria aus den mannichfaltigsten Ursachen, bei Blasengeschwüren, Nieren- und Blasensteinen, bei Haematurie die trefflichsten Dienste und beschwichtigt oft alle schmerzhaften oder gefährlichen Symptome, ohne dass wir dafür eine andere Erklärung, als die specifische Beziehung der Uva ursi zu den Harnorganen zu geben wissen. Wir reichen die Digitalis in allen möglichen Herzleiden, selbst in solchen, wo die im physiologischen Zustande erzeugte Retardirung des Herzschlags durch dieses Mittel nicht wünschenswerth erscheint, und auch hier zeigt oft die Erfahrung, dass ungeachtet der scheinbaren Contraindication aus theoretischen Gründen der Fingerhut dem Kranken Trost und Labsal verschafft. Aehnliches beobachten wir von der Nux vomica und dem Strychnin bei Rückenmarksleiden.

Ueber die Gaben energischer Mittel, von Demselben. (Daselbst S. 45.) — Im Greifen der Dosen energischer Mittel, sagt Dr. *C.*, gehen wir mit weit weniger Zuversicht zu Werke, als die älteren Aerzte. Man ist scheu, eine gewisse Grenze der Arzneidosis zu überschreiten. Wo aber die Indication sicher gestellt ist, da darf wohl vorsichtig so lange die Dosis des dagegen gerichteten Mittels gesteigert werden, bis es selbst die ihm eigenthümliche Arzneiwirkung äussert. Ehe das Opium nicht narkotische Symptome erregt, ist seine specifische Action auch noch nicht *frei* geworden; es ist durch die Gewalt der Krankheit *gebunden*, man habe es nun Gran- oder Scrupelweise gegeben. Eben so ist es mit Mercur, mit Purgantien und mit andern energischen Arzneistoffen. Wer die Arzneisymptome genau kennt, und im Stande ist, mit ihrem Erscheinen auch ihre Ursache zu entfernen, darf kühn die zur Bewältigung der Krankheit nothwendige Dosengradirung unternehmen. —

Zur näheren Prüfung einiger pharmacologischen Neuerungen. Von Dr. von Jan, Herrschaftsgerichtsarzt in Burghaslach. (Med. Correspondenzblatt bayer. Aerzte 1841. No. 49. S. 769—773.) — Die pharmacologischen Neuerungen, deren Prüfung Dr. *v. J.* wünscht, betreffen vorzugsweise mehrere allerdings paradoxe und schwer zu beweisende Behauptungen des Dr. *Neumann* in Aachen, in dessen Schrift: *Bemerkungen über die gebräuchlichsten Arzneimittel* Berlin 1840., welche allerdings, wie Dr. *v. J.* ganz richtig sagt, unendlich viel Interessantes und Belehrendes darbietet. Diejenigen Gegenstände, welche Dr. *v. J.* näher besprochen und geprüft wissen will, stellte derselbe in folgenden Fragesätzen zusammen: 1) Ist der Spiritus Mindereri wirklich kein Sudorificum? 2) Ist die Digitalis wirklich kein Diureticum? 3) Ist die Senega in der That ein die Blutbereitung beschränkendes Mittel? *Neumann* sagt nämlich: Die Senega ist das beste Vorbauungsmittel congestiver Zustände. Ist z. B. Jemand an Blutflüsse gewöhnt, will sich aber davon entwöhnen, so fühlt er periodisch die davon entstehenden Beschwerden: diesen beugt die Senega vor. Wird ein an mässige Genüsse gewöhnter Mensch zu einer Lebensweise genöthigt, in welcher er reichlicher geniesst, so läuft er Gefahr zu erkranken: die Senega beugt diesem vor. Bei Neigung zur Apoplexie von Andrang des Blutes nach dem Kopfe, giebt es nichts, was die grosse Lebensgefahr sicherer abwendet, als die Senega. Bei Frauen, die durch Congestion nach den Beckeneingeweiden abortiren, oder Blutflüssen ausgesetzt sind: bei 50jährigen, die nach Aufhören der Menstruation durch Blutandrang nach dem Unterleibe leiden, ist sie das Hauptmittel. Und noch wirksamer ist sie bei denen, die zur Schwindsucht, zur Haemoptysis neigen: freilich muss ihre Wirkung durch Mässigkeit unterstützt werden, aber sie verhütet die grössten Gefahren. Bei einem unverheiratheten Frauenzimmer in der Involutions-Periode, das an Hämorrhoidal-Congestionen litt, fand Dr. *v. J.* bald Gelegenheit, die Senega in obiger Beziehung zu prüfen, aber — sie leistete auch nicht das Geringste, vielmehr kam er zu seiner früheren Ansicht zurück, dass die Summitates Millefolii hier das beste, fast specifische Heilmittel sind. Paradox hält er auch, und wohl mit Recht *Neumann's* Angabe, dass die Kälte auch primär die Contractilität vermindere, dass die Anwendung des Leberthrans gegen Scrofeln unsinnig sei! 4) Verdient der Baryt die Anwendung gegen Scrophulosis, und in welchen Fällen? Ist derselbe

hülfreich zur Herabstimmung der geschlechtlichen Thätigkeit und zur Verminderung der Tobsucht? *Neumann* giebt an, dass der *Baryt* gegen Scropheln noch nie das Geringste leistete und auch Dr. *v. J.* stimmt diesem Ausspruche bei. Dagegen nennt *N.* den Baryt ein den Geschlechtstrieb verminderndes Mittel. Er kenne nichts, was so bestimmt die Zeugungskraft schwäche, und den Reiz, den sie oder die aufgeregte Phantasie veranlasse, tilge. Bei Onanisten sei er das sicherste Unterstützungsmittel anderer Vorkehrungen zum Abgewöhnen der schädlichen Gewohnheit, eben so bei solchen Arten von Manie, bei welchen die Geschlechtslust sehr gesteigert ist, zumal bei Nymphomanie. Bei jeder frischen Manie hindere er die Heftigkeit der Tobsucht, allein man hüte sich, ihn dann noch fortzusetzen, wenn die Manie in Blödsinn überzugehen droht. Diesen Uebergang befördere er, so wie er jeden schon eingetretenen Blödsinn verschlimmere. 5) Dient das Stramonium zur Erhöhung oder zur Verminderung der geschlechtlichen Aufregung? Während nach *Neumann* der Stechapfel die Geschlechtslust aufregt, empfiehlt *Bérard* denselben bei Hysteria libidinosa und *Wendt* gegen Nymphomanie. Nach *Neumann* soll ferner bei entstehender Atrophie der Hoden, daraus folgendem männlichen Unvermögen, bei Unempfindlichkeit der weiblichen Geschlechtstheile, die sich nach dem Missbrauche derselben einzustellen pflegt und absolute Unfruchtbarkeit zur Folge hat, das mit Alcohol bereitete Extract des Stramonium oder eine aus dem Samen bereitete Tinctur unter allen Mitteln das kräftigste sein.

Ueber die Existenz einer therapeutischen Revulsion. Abhandlung des Dr. Giovanni Polli, auf Veranlassung des Professor Tommasini abgefasst bei Gelegenheit der Versammlung italienischer Aerzte in Turin, im Oct. 1840 *). (Omodei Ann. univ. di Med. Oct. 1841. S. 72 et seq.) — In dieser sehr ausgedehnten und weitläufigen Abhandlung erörtert Dr. *P.* mit italienischer Redseligkeit aber auch mit grosser Sorgfalt die Wirkungsart der äusserlich applicirten ableitenden Mittel, ihren mannichfaltigen Gebrauch und Nutzen, und belegt alle einzelnen Umstände und Verhältnisse, die dabei vorkommen mit sorgfältig erzählten Krankengeschichten, aus denen meistens der specielle Effect des ableitenden Mittels und sein Einfluss auf den vorhandenen innern Krankheitszustand deutlich erhellt. Bei der grossen Ausdehnung dieser Abhandlung würde bedeutender Raum nöthig sein, um dem Verfasser in alle Einzelnheiten zu folgen; es mag daher hier zureichen, die Schlüsse mitzutheilen, die er aus allen gesammelten Thatsachen und Untersuchungen ziehen zu können glaubte. Es sind die nachstehenden: 1) Wenn ein Mittel im Stande ist eine günstige Modification irgend eines Krankheitsprozesses herbeizuführen, oder das Uebel mehr oder weniger schnell und vollkommen zu heilen und zwar durch einen eigenthümlichen Reizungs- oder Entzündungsprocess an einem mehr oder weniger von dem Krankheitssitze entfernten Theile, so verdient es den Namen eines *ableitenden* (rivellenti); und wenn ein krankhafter Zustand an irgend einem Körpertheile geheilt wird in Folge der künstlichen Erregung eines neuen Localleidens, so verdient dieses ärztliche Verfahren den Namen einer *Revulsion.* 2) Da verschiedene Krankheiten ein verschiedenes Verhältniss (tolleranza) zu dem ableitenden Mittel zeigen, und dieses seinen Effect je nach dem gesunden Körpertheile auf den man es applicirt in kürzerer oder längerer Zeit hervorbringt, da ferner ein abweichendes Verhältniss des Ableitungsmittels sich auch dem Grade nach zu verschiedenen Körpergegenden erkennen lässt, so muss man annehmen, dass ein sympathischer Rapport zu der erkrankten Körperstelle obwalte. 3) Die Verminderung der Krankheitssymptome steht fast immer im Verhältniss zu der deutlich entwickelten Toleranz für das ableitende Mittel, so wie mit der Erscheinung der durch das Revulsivum erzeigten Reaction. 4) Durch die Unterhaltung eines Fontanells, eines Haarseils und bisweilen durch die einfache Application eines hautröthenden Mittels können nicht nur unangenehme nervöse Empfindungen oder abnorme Bewegungen beseitigt, sondern es können auch da-

*) Ein Auszug dieser Abhandlung wurde in einer Sitzung der versammelten Naturforscher und Aerzte in Florenz um 29. September 1841 vorgelesen.

durch Krankheitsprocesse unterbrochen oder geheilt werden, welche die Form und Farbe habitueller Secretionen und selbst die Function irgend eines Organs oder Gewebes änderten. Dass dergleichen materielle Affectionen nicht von selbst oder in Folge eines andern gleichzeitig gebrauchten Arzneimittels nachlassen oder aufhören, geht daraus hervor, dass die gedachten Leiden wieder zunehmen, wenn der künstliche Revulsionsprocess zu wirken aufhört, und von Neuem verschwinden, wenn das ableitende Mittel wieder zu wirken beginnt. 5) Das krankhafte Excitament wird offenbar auf der Stelle concentrirt, die man zum Zwecke der Revulsion künstlich in einem gereizten Zustande erhält, so zwar, dass die gewohnte Harmonie des Organs, das der primitive Sitz der Affection war, nicht mehr gestört werden kann, wohl aber die der ganzen oder eines Theiles der Gegend, die man zur heilsamen Ableitung wählte. 6) Stellen sich gefährliche Zufälle ein nach der von selbst erfolgten oder künstlich bewirkten Heilung gewisser localer Leiden, so lassen diese keine andere Cur zu, als die Wiederherstellung des früheren örtlichen Krankheitsprocesses, oder eine Revulsion, die man in der Gegend anbringt, in welcher die Natur vorher die Affection fixirt hatte. 7) Der Weg auf welchem sich die Hauptphänomene der Revulsion manifestiren, sind die Nerven, und die richtigsten Resultate welche die Therapie durch sie erhält, kommen nur durch die physiologische oder krankhafte Sympathie zu Stande, die zwischen den verschiedenen Organen und den verschiedenen Theilen des lebenden Organismus stattfindet. 8) So wie die physiologischen Sympathien der Organe Einfluss auf die Function der Organe im gesunden Zustande haben, so erfolgt dieses antagonistisch im krankhaften, und auf diesem Gesetze beruht hauptsächlich der ableitende Einfluss der therapeutischen Mittel, welche man auf die Eingänge (atrii) dieser Sympathie applicirt. 9) Der sympathische Einfluss des Organs, auf dem man das Ableitungsmittel applicirte, besteht entweder in einer nervösen Susceptibilität des leidenden Theiles, in deren Folge bald schneller bald langsamer die Effecte des vorhergehenden krankhaften Excitaments beseitigt werden, oder in einer Entziehung des Krankheitsreizes von dem leidenden Theile, welche im Verhältnisse steht mit dem Einflusse, den das künstliche ableitende Mittel auf die Applicationsstelle ausübt, oder endlich durch das sympathische Verhältniss zwischen dem kranken Organe und dem Theile, auf dem man das Ableitungsmittel anbrachte, wird eine Depression der Nerventhätigkeit hervorgebracht, in deren Folge die Activität des Gefässsystems und mit ihr alle Phänomene abnehmen, die davon abhängen, und die von dem leidenden Theile auf das mit ihm sympathisirende übergehen. 10) Man verwechsle übrigens die Erklärung nicht mit der Thatsache, d. h. das Verhältniss der Sympathie zur Revulsion, sie ist wahr und unwiderlegbar; sie mag man für sich annehmen und sie als ein Hülfsmittel unserer Kunst benützen; und die Hypothesen, deren zu verschiedenen Zeiten, um über den gedachten Vorgang Rechenschaft zu geben, aufgestellt wurden, dahin gestellt sein lassen.

Ueber antidyscrasische Mittel, von Dr. Canstatt. (Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte 1841. No. 4. S. 56.) — Antidyscrasisch wirken, wie Dr. C. sagt, vorzüglich Arzneistoffe, welche ihrerseits, wenn der Organismus mit ihnen übersättigt wird, eine *Arznei-Dyscrasie* hervorzurufen im Stande sind. Ein natürliches Gesetz ist, dass zweierlei specifische Alterationen der organischen Säfte oder festen Theile nicht nebeneinander bestehen können, sich entweder gegenseitig ausschliessen oder sich zu einem dritten Einheitlichen combiniren. Auf dieser Nothwendigkeit der Ausschliessung beruht die Wirkung der Specifica überhaupt und insbesondere auch die der Antidyscratica. Um das richtige Antidyscraticum zur Entfernung einer Krankheitsdyscrasie zu wählen, muss man die durch beide hervorgerufene Alterationen und ihre Verwandtschaftsbeziehungen zu den einzelnen Theilen des Gefässsystems, zu den verschiedenen Geweben und Organen genau kennen. Denn gewiss dringt am tiefsten ein, amalgamirt sich am raschesten und sichersten mit dem ursprünglichen dyscrasischen Process dasjenige Antidyscrasicum, welches mit seinen Wirkungen auf dieselbe Sphäre der Reproduction, auf dieselben Organenreihen hingreift, wie jener, und somit in unmittelbaren Conflict mit der Dyscrasie geräth. Was anderes hat das Queck-

silber in der Syphilis, was anders das Jod in der Scrophulosis zum gepriesenen Specificum erhoben, wenn nicht diese Affinitätsbeziehung der Mercurial- und Jod-Dyscrasie zu gerade denjenigen Geweben, in welchen sich auch Syphilis und Scropheln mit Vorliebe localisiren? Wie man in der Pathologie akute und chronische, (nach *Henle* besser typische und atypische) Krankheiten unterscheiden, und zwar dadurch unterscheiden muss, dass die akuten, typischen aus einer Einmal und rasch wirkenden, die chronischen, atypischen dagegen aus allmählig oder anhaltend wirkenden Ursachen entstehen, so ist eine solche Unterscheidung auch für die Arzneikrankheiten wesentlich, sie können akut oder chronisch sein. Wie nun die Dyscrasien überhaupt, so sind auch die hier zu betrachtenden Arzneidyscrasien, welche durch allmählige anhaltende Einwirkung eines Arzneistoffes hervorgerufen werden, wesentlich *atypischer* Art. — Damit aber ein Arzneistoff antidyscrasisch wirke, muss er zuvor diese Arzneidyscrasie hervorrufen. Seine specifische Wirkung auf die Dyscrasie kommt nicht zu Stande, sobald er, statt jenes allmähligen Eindringens in den Organismus, sogleich die heftigere *acute* Form der Arzneikrankheit hervorruft. Das Quecksilber bleibt erfolglos gegen die Syphilis, wenn schon nach den ersten Inunctionen der grauen Salbe Mercurialfieber und Speichelfluss entstehen. Sehr reizbare nervöse Individuen ertragen aus demselben Grunde keine sehr eindringenden Quecksilber-, Jodkuren u. s. w., weil die zarte Organisation meist rascher in die akute Arzneikrankheit verfällt, ehe der Arzneistoff zur Amalgamirung mit der tieferen Sphäre der Vegetation hat gelangen können.

Ueber antiscorbutische Mittel, von Demselben. (Daselbst S. 60.) Die sogenannten antiscorbutischen Kräuter, Wurzeln u. s. w. wirken, wie Dr. *C.* sagt, nicht sowohl durch besondere Eigenschaften, als durch *die Menge rohen Pflanzensaftes, welchen sie in sich enthalten.* Ausgetrocknet bringen sie keine Wirkung mehr hervor. Im frischen Zustande heilen aber *frische Gräser* den Scorbut nicht minder, wie die Cochlearia, Nasturtium u. s. w. Letztere Pflanzen zeichnen sich nur durch den grossen Gehalt an frischem rohen Pflanzensafte aus; so ist es auch mit Citronen, Orangen, mit Sauerkraut u. s. w. Der ausgedrückte Saft der Kartoffeln heilt den Scorbut. Es ist daher immer nur Aufgabe, in jeder Jahreszeit, unter allen Umständen, wo Scorbut vorkommt, solche Vegetabilien mit bedeutendem Gehalte rohen Pflanzensafts ausfindig zu machen, und diesen die Kranken in möglichst grossen Mengen nehmen zu lassen. —

Ueber antiscorbutische Mittel von Dr. Braun. (Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte 1841. No. VI. S. 10.) Herr. Dr. B. wünscht von den Aerzten die Frage beantwortet zu sehen, wenn und auf welche Weise die Säuren, vegetabilische sowohl als mineralische ihre Wirksamkeit als Antiscorbutica äussern. Er führt desshalb mehrere selbst sich widersprechende Ansichten an. So wird nach *Oken* so viel wie gar kein Sauerstoff durch die Nahrungsmittel dem Blute zugeführt. Nach *Schill* ist bei dem Scorbut der Gebrauch der Citronensäure so wie der übrigen Pflanzensäuren besonders darum von grossem Nutzen, weil sie dem Blute keinen Stickstoff, dagegen *vielen Sauerstoff in einer organischen Verbindung zuführen*, die Plasticität des Blutes vermehren und mit ihr die Nutrition und überdem noch die Eigenschaft besitzen die Thätigkeit der Leber zu steigern, dem Blute Kohlenstoff zu entziehen, und somit der Venosität entgegen zu wirken. Nach *Geigel* kann die Thätigkeit des Herzens und seiner Ganglionnerven dadurch erhöht werden, dass der Eintritt von Stoffen in das Blut vermittelt wird, die vorzüglich belebend auf das Gangliensystem wirken, mithin von Sauerstoff, der am leichtesten durch Pflanzensäuren, Citronensäure, Essigsäure oder oxydirtes Wasser dem Blute einverleibt wird. Es bemerkt dagegen *Eichhorn:* wenn die vegetabilischen Säuren auch ganz im Anfange nach ihrem Genusse eine kühlende Wirkung haben, so folgt dieser doch bald eine erhitzende: sie *carbonisiren* das Blut, steigern so den Athmungsprocess und vermehren die thierische Wärme. Es ist grundfalsch, wenn bisher einige Aerzte schlossen, der Sauerstoff decarbonisirt das Blut, Säuren enthalten Sauerstoff, ergo decarbonisiren sie das Blut.

Ueber den Gebrauch der Emmenagoga bei vicariirenden Absonderungen vom Wundarzt Edward Boulger. (The Lancet. Jan. 1841. S. 495.) *M. C.* eine

29 Jahre alte ledige Magd gab dem Verf. Nachricht von einem Ausfluss, der sich in monatlichen Perioden an der linken Brust einstellte. Vor acht Jahren, gerade zu der Zeit als die Menstruation zum erstenmale sich einstellte, fiel sie beim Reinigen der Fenster von einem Stuhle. Durch diesen Fall zog sie sich eine Beule (bruise) mit abgeschundener Hautstelle (with abrasion) unter der linken Brust zu. Von dieser Zeit an erschien die Menstruation nicht wieder, obgleich seitdem 8 Jahre verflossen waren, dagegen floss alle Monat eine rothe schleimige Flüssigkeit aus der verletzten Stelle, die *nie vollständig heilte*, obgleich sie in der Zwischenzeit öfters sich besserte. Bei der Untersuchung zeigte sich Folgendes: unmittelbar unter der linken Brust war ein kleiner Fleck, ungefähr von der Grösse eines Kronenthalers mit ungleichen Rändern und von Schrunden durchzogen, wie bei der Psoriasis: auf diesem Flecke befanden sich zwei Excoriationen, und aus ihnen kam die erwähnte Flüssigkeit. Sie klagte über ein heftiges Jucken so wie über die Beschwerden, die dieser Ausfluss veranlasste, dabei litt sie an Kopfweh, Schwindel, Obstructionen und tympanitischer Auftreibung des Unterleibs. Zwei Aerzte, die sie früher consultirte, riethen ihr zur Ausschneidung der gedachten Stelle, welcher Versuch doch keinen besondern Erfolg zu versprechen schien. Die excoriirten Stellen liess *B.* mehrmals im Tage mit einer Lösung von ½ Drachme schwefelsaurem Zink in 1½ Pinten Wasser waschen und einen mit derselben Flüssigkeit bereiteten Breiumschlag des Nachts auflegen. Jeden Abend bekam sie eine Pille aus 1 Gran Ferr. sulphuricum und 5 Gran Pilular. Aloes et Myrrhae (Pharm. Edinburg.), so wie jeden Morgen zwei Esslöffel voll von folgender Mixtur: Rec. Mixtur. Ferri composit. Decoct. Aloes composit. ana Unciam cum dimidia. Nachdem dieser Heilplan 3 Wochen lang befolgt worden war, erfolgte die Function des Darmkanals regelmässig, die Menstruation erschien und die wunde Stelle heilte vollkommen. Die Arzneien wurden nun ausgesetzt und nach Verlauf von zwölf Monaten war der krankhafte Zustand nicht wieder zurückgekehrt.

Ueber den Gebrauch der Purgirmittel bei der Lungenentzündung, häutigen Bräune, bei Gehirncongestionen und Kopfwassersucht, von Dr. Oustalet. (L'Examinateur médical. No. 16. 19. October 1841. S. 189). — Der Verf. führt einige Fälle an, um den Nutzen der Abführungsmittel, zumal des Calomel in den gedachten Krankheiten nachzuweisen; doch wendete er nebenbei auch noch Aderlässe, Blutegel, Blasenpflaster u. s. w. an.

De Methodi Endermaticae ratione nec non applicatione. Auctore Ferdinando Schubert etc. Schaffnaburgi, MDCCCXLI. 80 *S.* 8. — Eine kleine aber mit vielem Fleisse bearbeitete Schrift, die als eine Monographie der endermatischen Methode gelten kann, indem sie über alle Einzelheiten, die bisher bei der gedachten Applicationsart der Arzneimittel beobachtet wurden, zureichende Auskunft giebt. Der Verf. beginnt mit einer Geschichte der endermatischen Methode, welcher er einen historischen Ueberblick über die ältere Anwendungsart auf äussere Körpertheile voranschickt. Als Erfinder der methodus endermatica, wird der französische Arzt *Bally* genannt, welcher bei einer Typhusepidemie in Westindien zuerst den Mercurius dulcis auf die von der Epidermis entblösste Haut applicirte, auch später mit dem Morphium, der Belladonna, Squilla, Strychnin und Sublimat ähnliche Versuche anstellte. Doch würde die Sache vergessen worden sein, wenn nicht *Orfila* und *Magendie* dergleichen Experimente an Thieren angestellt hätten, worauf dann die Herren *Lembert* und *Lesieur* in Paris sie vielfältig auch an Menschen vornahmen. Fast zu gleicher Zeit versuchte *Martin* in Narbonne das Chinin gegen Wechselfieber durch die gedachte Methode zu heilen, so wie *Dumeril* die Krähenaugen gegen Blepharoplegie anwandte. In Deutschland gebrauchte zuerst *Meyer* das Morphium auf die gedachte Weise gegen den Keuchhusten, so wie *Werche* und *Lehmann* das schwefelsaure und salzsaure Chinin gegen Wechselfieber; besonderes Verdienst erwarb sich aber *G. H. Richter*, der im Jahre 1829 vielfache Versuche damit in der Charité zu Berlin anstellte. In Italien wurde die Methodus endermatica durch die Herren *Ceriali, Omboni* und *Ricotti* eingeführt, welche besonders das Morphium gegen convulsive Leiden applicirten. In England beschäftigten sich *Liston, Short* und *Hugh Neill*, so wie *Guthrie* und *Russel Mart* mit

den Heilwirkungen des Strychnins; *Ahrensen* in Stockholm bearbeitete die endermatische Methode in ihrem ganzen Umfange; in Russland versuchte sie *Lichtenstädt* in Petersburg, in Nordamerika *M. W. Gerhard* in Philadelphia u. s. w. Auch die Literatur dieser Methode theilt Dr. *S.* mit; als die erste Schrift nennt er die von *Lembert*, Essai sur la méthode endermique. Paris 1828, und als die neueste die des *H. Diestel*, de methodo medicamenta ad cutem applicandi. Berolin. 1839.

Die Schrift zerfällt in den allgemeinen und in den speciellen Theil; in dem ersten, den man auch den theoretischen Theil nennen könnte, erörtert der Verf. nach den Grundsätzen der Physiologie die bei der Ausführung der endermatischen Methode zu beachtenden Vorgänge; er erörtert die Frage, ob die Mittel bei der innern und äussern Anwendung eine gleichmässige Wirkung zeigen, erläutert sodann die Vortheile, welche aus gedachter Methode zu ziehen sind, die Indicationen und Contraindicationen, die Auswahl der Applicationsstelle, die Art und Weise wie die Epidermis abzulösen ist, wie lange man die Mittel liegen lassen soll, wie ihr allzustarker Effect gemindert werden kann, in welcher Form man sie zu appliciren hat, wie die wunde Stelle zu verbinden ist. Darauf geht der Verf. zur Bestimmung der Dosis über, in welcher die Mittel auf die Wunde gebracht werden sollen und zählt zuletzt die Symptome auf, die gewöhnlich nach der Application sich einzustellen pflegen.

In dem zweiten oder praktischen Theile werden die Mittel einzeln aufgeführt, die man bis jetzt nach der endermatischen Methode anwandte, auch sind dabei die zahlreichen und grossentheils interessanten Versuche erwähnt, die der Verf. selbst anstellte. Bei jedem einzelnen Medicamente sind die unmittelbaren Wirkungen bei der Application angegeben so wie ihre Antidota, darauf folgen die speciellen Indicationen so wie die einzelnen Krankheiten, gegen welche sie nützlich werden können. Die aufgeführten Mittel sind: Belladonna, Stramonium, Opium, Morphium, Lactucarium, Strychninum, Lobelinum, Digitalis, Conium, Aconitum, Pulsatilla, Nicotiana, Rhus Toxicodendron, Piperin, Scilla, Colchicum, Emetina, Jalappa, Aloe, Extractum Colocynthidis, Gummi Guttae, Oleum Crotonis, Veratrinum, Asa foetida, Moschus, Phosphorus, Zincum oxydatum et sulphuricum, Cuprum sulphuricum, Sulphur stibiatum et Kermes minerale, Tartarus stibiatus, Hydrargyrum, Arsenicum, Jodina, Chininum.

Ueber die Wirkung äusserlich angewendeter Arzneimittel auf tiefer gelegene Organe, welche mit der Haut weder durch Gefässe noch durch Nerven in einem directen Zusammenhange stehen, von G. G. Mitscherlich. (Med. Zeit. v. V. für Heilk. in Preussen. Jahrg. 1841. No. 48). — Allbekannt ist die Thatsache, dass bei Diarrhöen Einreibungen von Balsamum Nucistae auf den Unterleib nützlich sind, ebenso Umschläge von aromatischen Kräutern mit Wein, ferner dass Einreibungen von Oleum Crotonis den Stuhlgang, von Oleum Terebinthinae die Diurese befördern u. s. w. Wie aber dieses Phänomen zu erklären sei, darüber herrschte noch Ungewissheit. Wirken die gedachten Mittel dadurch, dass sie von den Gefässen aufgenommen in den Kreislauf gebracht werden, oder wirken sie durch den Einfluss der Hautnerven, oder endlich gelangen sie unmittelbar auf directem Wege zu dem Darmkanal? Das erste ist dem Herrn Verf. nicht wahrscheinlich, weil da nur gar wenig in den Kreislauf gebracht und so zum Darmkanal gelangen könne, noch weniger ist er geneigt das zweite anzunehmen, indem eine Verbindung der Hautnerven mit jenen des Darmkanals sich nicht nachweisen lasse; es bleibt demnach nur der dritte Weg, und um hierüber Gewissheit zu erhalten, wurden Versuche an Kaninchen angestellt. Versuche mit Blutlaugensalz lieferten nur ein negatives Resultat, indem dasselbe auf den Organen zwischen der Applicationsstelle der Haut und dem Darmkanale nicht nachgewiesen werden konnte, wohl aber war dies möglich bei Versuchen mit essigsaurem Bleioxyd so wie mit schwefelsaurem und essigsaurem Kupferoxyd, am entschiedensten aber mit kaustischem Ammoniak, wo man dieselbe Färbung im Darmkanale fand, als wenn das Mittel unmittelbar in den Magen gebracht worden wäre.

§. 2.

Lehr- und Wörterbücher der Materia medica.

Haandbog i Pharmacologien. Af M. Djorup, Dr. medicinae, Regimentschirurg vet det Kongelige Artilleri-Corps Tredie Udgave. (Den pharmacodynamiske Deel udarbeidet efter Vogt's Pharmacodynamik). Kiobenhavn Forlagt af Universitetsboghandler C. A. Reitzel. Trykt i Bianco Lunos Officin 1841. *Forste Deel* 520 *S. Anden Deel* 590 *S.* 8. — Wenn von irgend einem Buche in kurzer Zeit drei Auflagen nöthig geworden sind, so beweist dies wenigstens dass es mit Beifall aufgenommen und brauchbar gefunden worden ist; gleichwohl wird man sich nicht selten hüten müssen, aus diesem Umstande noch andere Schlüsse ziehen zu wollen. Das vorliegende Werk schliesst sich an die deutschen Lehrbücher der Pharmacologie zunächst an, und besonders war es *Vogt's* Pharmacodynamik, welche der Herr Verf. zum Vorbilde wählte, das er in der Vorrede zur ersten Auflage ein *Meisterwerk* nennt, und ihm auch in vielen Punkten genau folgt. Da nun dasselbe in Deutschland zureichend bekannt ist, so wird es nicht nöthig sein, den auch in diesem Werke vorherrschenden Geist näher zu bezeichnen; indessen hat Dr. *Diorup's* Pharmacologie manche Vorzüge vor *Vogt's* Pharmacodynamik, indem nicht nur die einzelnen Arzneidroguen näher beschrieben werden, sondern auch die vorherrschenden und wirksamen Bestandtheile besser berücksichtigt sind, und endlich die Präparate, wenn auch nur vorzugsweise der dänischen und nebenbei der schleswig-holsteinischen Pharmacopöe genau ihrem Gehalte nach angegeben wurden.

Das Buch zerfällt in die allgemeine und specielle Pharmacologie, wovon die erste einen verhältnissmässig nur sehr kleinen Raum einnimmt; sie ist in vier Abschnitte auf folgende Weise gebracht.

a) *Das Pharmaceutische;* enthaltend kurze Angaben über Einsammlung, Aufbewahrung und Zubereitung der Arzneimittel mittelst mechanischer und chemischer Operationen. b) *Das Pharmacodynamische;* allgemeine Bemerkungen über die mechanische, chemische und dynamische Wirkungsart der Medicamente; Rückwirkung des Organismus je nach der Constitution des Körpers, dem Temperament u. s. w. Wirkungsweise nach dem Orte der Anwendung und der Art der Application. Erläuterung des Effects der Arzneimittel nach ihren äussern Merkmalen, nach ihren chemischen Bestandtheilen, nach Versuchen an Gesunden und in Krankheiten. c) *Formulare.* Kurze Anleitung zum Receptschreiben, wo unter andern auch die nöthigsten Nachrichten über die gegenwärtig in Dänemark gesetzlich gültigen Pharmacopöen beigebracht werden; von auswärtigen sind nur noch die batavische und preussische etwas näher bezeichnet. d) *Eintheilungsart der Arzneimittel.* Dieser ungemein wichtige und schwierige Gegenstand ist auf $2^1/_4$ Seiten abgethan, woraus man schon sieht, dass der Herr Verf. ihm keine besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat.

Die Anordnung des speciellen Theils ist der Hauptsache nach ganz die *Vogt'sche*, und nur Nebenumstände sind es meistens, in welchen Dr. *D.* davon abweicht.

Erste Klasse. Arzneimittel, welche vorzugsweise auf das Nervensystem wirken.

Erste Ordnung. Narcotica, oder Mittel welche die Thätigkeit des Nervensystems herabstimmen.

A. Mohnsaft und die ihm verwandten Mittel. Dahin werden gezählt: Opium, Morphium und dessen Salze, Capita Papaveris, Flores Papaveris rhoeados, Crocus orientalis, Herba Cannabis.

B. Krähenaugen und verwandte Mittel: Nuces vomicae, Fabae Sancti Ignatii, Cortex angusturae spuriae, Cocculi indici.

C. Blausäure und Vegetabilien, welche diese enthalten. Acidum hydrocyanicum. Kali hydrocyanicum. Folia Laurocerasi, Amygdalae amarae. Cortex Pruni Padi. Flores Acaciae.

D. Tollkraut und ähnlich wirkende Mittel: Folia et radix Belladonnae. Radix Mandragorae. Folia et Semina Stramonii, Herba et semina Hyoscyami,

Herba Lactucae virosae, Lactucarium. Stipites Dulcamarae, Herba Solani nigri. Extr. Solani tuberosi. Herba Ledi palustris. Agaricus muscarius. Gar mancherlei liesse sich über diese Anordnung erinnern, am auffallendsten ist es aber, dass nicht einmal die Solaneen nebeneinander gelassen worden sind.

Zweite Ordnung. Nervina, oder Mittel, welche die Thätigkeit des Nervensystems erhöhen.

A. Nervina volatilia. Dazu werden gerechnet die reinen und empyreumatischen Ammoniakpräparate, Oleum Succini, Petroleum, Asphalt, Braunkohle, Holzessig, Kreosot, Pech, Russ, Moschus, Bibergeil, Ambra, Zibeth, Phosphor. Die Anordnung ist ganz die *Vogtische;* so enthält dieser Abschnitt auch Spiritus Mindereri und Salmiak, welche neutralsalzige Bildungen in Hinsicht ihrer Wirkungsart so sehr von dem freien Ammoniak abweichen, dass es gewiss zweckmässiger ist, in dem pharmacologischen System ihnen eine andere Stelle anzuweisen. Auch die ganz originelle Stellung des Kaffees zwischen Oleum animale Dippelii und Oleum Cerae ist beibehalten, und doch ist das Empyreuma der gerösteten Kaffeebohne gar wesentlich und in jeder Rücksicht verschieden von dem stinkenden *Dippel'schen* Oehle, so wie von dem (gewiss nur wenig gebrauchten) Wachsöhle, und auch die Anwesenheit des Coffein, die Verwandtschaft dieses Stoffes mit dem Thein hätte darauf leiten müssen, die Kaffeebohnen aus dieser ganz unpassenden Stelle zu entfernen.

B. Antispasmodica seu Nervina alterantia. Dahin werden gezählt: Ipecacuanha und Emetin, Herba Lobeliae inflatae, und von metallischen Mitteln Wismuth, Zink, Cadmium, Zinn, Kupfer, Silber, Gold, Platina, Arsenik und die von diesen Metallen gebräuchlichen officinellen Präparate. Es giebt eine ganze Reihe von Arzneipflanzen, denen man eine alterirende Wirkung auf das Nervensystem zuschrieb, daher ist nicht abzusehen, warum nur gerade Ipecacuanha und die genannte Lobelia mit den gedachten Metallen verbunden werden sollen: es scheint weit einfacher und naturgemässer zu sein, die Ipecacuanha in der Abtheilung der Emetica unterzubringen, da sie ja wie Jedermann weiss zu den gebräuchlichsten Brechmitteln gehört, ja ihr Hauptbestandtheil den Namen Emetin erhielt, und was die Lobelia betrifft, so wird das Studium der natürlichen Pflanzenfamilien verglichen mit ihren bis jetzt bekannten Heilkräften auf die Annäherung zur Nicotiana, Digitalis und Bignonia Catalpa hinweisen. Sehr zweckmässig hat aber Herr Dr. *D.* die Arsenikpräparate mit andern metallischen Giften zusammengebracht, und diese gefährlichen Mittel nicht wie *Vogt* den tonischen Medicamenten zugezählt und mit China, Cascarilla etc. in einer und ebenderselben Abtheilung vereinigt.

In der Section der flüchtigen Nervenmittel handelt *Vogt* auch noch die Electricität, Galvanismus, den mineralischen Magnetismus, Perkinismus und die Acupunctur ab, welchen Agentien jedoch in dem vorliegenden Werke keine Stelle eingeräumt wurde.

Zweite Klasse. Arzneimittel, welche vorzugsweise auf die Irritabilität wirken.

Erste Ordnung. Antiphlogistica, oder Mittel, welche die Irritabilität herabstimmen.

A. Neutral- und Mittelsalze. Verbindungen mit Salpetersäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Salzsäure, Weinsteinsäure, Essigsäure, Citronensäure: es gehören dahin Salpeter, Glaubersalz, Bittersalz, phosphorsaures Natron, Kochsalz, mehrere weinsteinsaure Salze, Kali und Natron aceticum etc. Auch mehrere salzartige Mineralwasser und Gesundbrunnen werden in diesem Abschnitte, jedoch nur kurz abgehandelt.

B. Säuerlich-süsse Früchte und Obstarten. Es ist hier zuvörderst die Rede vom Gebrauche des Obstes bei Unterleibskrankheiten, namentlich von der Traubenkur, doch hat es der Herr Verf. unterlassen näher zu bestimmen, welche Traubensorten sich dazu am besten eignen, und an welchen Orten (am Rhein, Jura, im südlichen Frankreich etc.) sie am zweckmässigsten zu gebrauchen sind. Auch die Kirschen, Erdbeeren, Himbeeren etc. werden erwähnt. Sonst sind in diesem Abschnitte noch abgehandelt: Tamarinden, Pflaumen, Röhrencassie, Johannisbrod, Rosinen, Manna und anhangsweise — Magensaft und Speichel. Den grossen Abschnitt welchen *Vogt* hier folgen lässt über die Anwendung der

Kälte als Heilmittel, über kalte Bäder, Begiessungen etc. liess der Herr Verfasser weg.

Zweite Ordnung. Arzneien, welche die Lebensäusserungen des irritabeln Systems beleben und stärken.

A. Excitantia volatilia, wohin zuvörderst eine grosse Zahl ätherisch-öhliger Vegetabilien gerechnet werden, denen man nur eine andere ihrer Verwandtschaft unter sich mehr angemessene Ordnung wünschen möchte. Ihnen folgen die Spirituosa, Alcohol, Wein und ätherische Verbindungen.

B. Tonica. Sie zerfallen wie bei *Vogt* in Tonica balsamica und amara, zu den erstern werden China, Cascarilla, Angustura, Caryophyllata, Strobili lupuli, Millefolium, Matricaria, Folia Aurantiorum, Cortex Citri etc. gerechnet, von welchen die meisten zwar ein ätherisches Oehl, nicht aber einen Balsam als Bestandtheil besitzen. Die tonisch bittern zerfallen in Amara pura, anthelmintica, mucilaginosa, solventia, wobei fast gänzlich die ganz willkührliche Ordnung wie sie *Vogt* bei den einzelnen Mitteln befolgt, auch hier angenommen ist. Zwischen den so nahe verwandten Taraxacum und Cichorium ist Fumaria und Marrubium eingeschoben, die Rhabarber steht zwischen Krapp und Senega, Radix Graminis soll ein Bittermittel sein u. s. w. Als fernere Unterabtheilungen dieser tonischen Mittel werden noch Kohle, Graphit, die Martialia und Mangan aufgeführt, denen dann die Adstringentia folgen, die ihrerseits in bittere, auflösende, ätherisch-öhlige und säuerliche zerfallen. Ganz richtig wird erinnert, dass die adstringirenden Vegetabilien ihre Wirksamkeit dem Gerbestoffe und der Gallussäure verdanken, demungeachtet sind Mittel dazu gezählt, welche weder den einen noch die andere enthalten, wie Ilex Aquifolium und Calendula. Den Beschluss machen Adstringentia mineralia, zu denen *Vogt* Alaun und Bleimittel zählte, welche unser Herr Verf. eben nicht sehr glücklich mit dem weissen und armenischen Bolus nebst den Siegelerden vermehrte. Auch die Vereinigung der gerbstoffigen Mittel mit den Bleipräparaten in einer und derselben Klasse kann nur eine höchst heterogene, überall nicht nachzuahmende genannt werden.

C. Antiseptica oder fäulnisswidrige Mittel. Dieser Abschnitt ist vorzugsweise den officinellen Säuren gewidmet, zwischen denen dann, was kaum gebilligt werden kann, das Chlor mit seinen Verbindungen ebenfalls abgehandelt wird.

Dritte Klasse. Arzneimittel, welche vorzugsweise auf das vegetative System wirken und hauptsächlich bei Krankheitun der Vegetation benützt werden.

Erste Ordnung. Arzneimittel, welche vorzugsweise auf die Secretionen und Excretionen wirken. Gummiharzige, balsamische nnd harzige Mittel. Nach der *Vogt'schen* Anordnung wird zuerst die Wärme abgehandelt, und ihre Anwendung als warme Luft, in Dämpfen, Bädern etc. erörtert, welchen Gegenstand der Herr Dr. *D.* in sein pharmacologisches System nicht aufnahm.

Die Anordnung der harzigen Mittel selbst lässt Vieles zu wünschen übrig, so wird z. B. zwischen Storax und Storax liquida, Succinum und Balsamum peruvianum und tolutanum eingeschoben, ohne zu bedenken, dass den neuesten Nachrichten zufolge fester und flüssiger Storax von einem und ebendemselben Gewächse kommen. Während in diesem Abschnitte der Bernstein abgehandelt wird, wurde das Bernsteinöhl, von dem doch des erstern Wirksamkeit grossentheils abhängt, in der ersten Klasse bei den flüchtigen Nervenmitteln aufgeführt. Der Mekkabalsam wird zwischen Terpenthinöhl und Copaivabalsam gestellt, obgleich er seiner Natur nach neben die Myrrhe gehört. Vieles andere dieser Art muss übergangen werden.

Zweite Ordnung. Resolventia, die auch Acria oder scharfe Mittel genannt werden, und eine sehr grosse Abtheilung von Mitteln bilden, die unter sich in einer eben nicht sehr engen Verbindung stehen. Gleichsam als Einleitung wird zuvörderst von dem innern und sodann von dem äussern Gebrauche dieser Acria gesprochen und die allgemeinen Indicationen von der Anwendung der Brechmittel, der hautröthenden und blasenziehenden Mittel gesprochen.

A. Acria narcotica. Scharfe narcotische Mittel. Es enthält dieser Abschnitt Conium maculatum, Cicuta virosa, Chaerophyllum silvestre, Aconitum, Nicotiana, Digitalis, Pulsatilla, Chelidonium majus et minus, Taxus, Rhododendron und

Secale cornutum; eine Anordnung, die reichlichen Stoff zu Bemerkungen liefern könnte, die jedoch zu weit führen würden. Nach *Vogt* gehören auch noch Cocculi indici und Viscum album hierher, welche jedoch der Herr Verfasser mit Recht an andern Orten unterzubringen suchte.

B. Reine scharfe Mittel. Acria pura. Was unter einem rein scharfen Mittel eigentlich verstanden werden soll, darüber ist weder bei *Vogt* noch bei *Djorup* irgend eine Aufklärung zu finden, und noch weit weniger wird man sich aus den in diese Abtheilung aufgenommenen Mitteln nähere Erläuterung desshalb zu verschaffen im Stande sein. Es werden nämlich die Nachstehenden dahin gerechnet. Rad. Hellebori nigri et albi, Sem. Sabadillae, Sem. Staphidis agriae, Gratiola, Asarum, Cortex Geoffroyae, Spigelia, Guajacum, Viola tricolor, Iris florentina, Arum, Paeonia, Pyrethrum, Pimpinella, Sedum acre, Genista, Scutellaria, Rhus Toxicodendron, Flammula Jovis, Siliqua hirsuta, Mezereum, Euphorbium, Guaco, Spilanthus oleraceus. Eine Anordnung oder Abtheilung von scharfen Mitteln in der Pharmacologie sollte man ganz aufgeben, da der scharfe Geschmack in den verschiedensten Pflanzenfamilien und sonstigen Naturkörpern vorkommt, von den verschiedensten Stoffen abhängt, und auch in Hinsicht der Wirkungsart so mannigfaltige Abänderungen zeigt, dass es rein unmöglich wird, in einem solchen Chaos einen leitenden Faden zu finden, der bei der Anwendung dieser Mittel in der medizinischen Praxis zu richtigen Indicationen führen könnte.

C. Scharfe, blasenziehende Mittel. Canthariden, Maiwürmer, Kellerasseln, Ameisen und einige andere Insekten, von denen jedoch lediglich nur die spanischen Fliegen als Vesicantia und Rubefacientia im Gebrauche sind, während Seidelbast und Senf, die täglich als hautröthende Mittel dienen, in andere Sectionen verwiesen wurden.

D. Drastische Purgirmittel. Zu diesen werden gezählt: Gummi Gutt., Scammonium, Coloquinten, Elaterium, Jalappa, Agaricus, Baccae spinae cervinae, Baccae et cortex Sambuci, Linum catharticum, Senna, Aloë, Crotonöhl, Semina Cataputiae minoris, Semina Ricini u. s. w. Dass der Purgirlein und die Sennesblätter zu den drastischen, also zu den stärksten gezählt werden sollen, muss auffallen, allein ganz passend hat der Herr Verfasser den Samen mehrerer Euphorbiaceen, welche *Vogt* zu den rein scharfen Mitteln zählte, in diese Section versetzt.

E. Scharfe diuretische Mittel. Squilla, Cainca, Bryonia, Colchicum und Vincetoxicum.

F. Antiscorbutische Mittel. Als solche werden genannt: Semen Sinapeos nigrae et albae, Radix Armoraciae, Radix Raphani sativi seu hortensis, Radix Allii, Radix Cepae, Herba Cochleariae, Herba Nasturtii aquatici, Herba Cardamines amarae et pratensis, Herba Nasturtii hortensis. Sehr bekannt ist es, dass man schon längst mehreren Gewächsen aus der Familie der Cruciferae besondere antiscorbutische Heilkräfte zuschrieb, aber warum schiebt der Herr Verfasser Knoblauch und Zwiebeln zwischen sie ein? welche sich von den Cruciferen wie durch ihre Bestandtheile, so durch ihre Wirkungsart wesentlich unterscheiden, und eher eine Stelle bei den scharfen diuretischen Mitteln verdient hätten.

Wie weit ausgedehnt, und somit höchst schwankend und willkührlich der Begriff eines *Resolvens* in der Pharmacologie von dem Herrn Verfasser und seinem Vorbilde genommen wird, sieht man nun zur Genüge daraus, dass als zweite Section der Resolventia und zwar als *Resolventia alterantia* folgende Medicamentengruppen aufgeführt werden: a) Mercurialien oder Quecksilbermittel. b) Antimonialien oder Spiesglanzmittel. c) Chrom und Kali chromicum. d) Schwefelmittel. e) Fixe Alkalien. f) Seifen. g) Borax. h) Magnesia. i) Kalk, wozu Kreide, Krebsaugen, Austerschalen etc. k) Salsaurer Baryt. l) Gebrannter Schwamm, wozu auch vegetabilischer Mohr und Fleischkohle. m) Jod n) Brom.

Zweite Ordnung. Arzneimittel, welche vorzugsweise auf den Ernährungsprocess wirken.

A. Die officinellen Gewürze (Aromata). Es sind die nachstehenden: Piper hispanicum, cayennense, Piper nigrum, album, longum, Cubebae, Radix Zingiberis, Zedoariae, Cassumuniar, Galangae, Curcumae longae et rotundae, Enulae, Semen Phellandrii aquatici, Radix Levistici, Aristolochiae longae et rotundae,

Radix Dictamni albi, Eryngii, Carlinae, Semen Amomi, Cardamomum, Caryophylli aromatici, Cinnamomum, Cortex Canellae albae, Cortex Winteranus, Vanilla, Nuces moschatae, Folia et Baccae Lauri, Fabae et Cortex Pechurim, Lignum et Cortex Sassafras. — Die in diese Reihe aufgenommenen Arzneisubstanzen werden, wie die Herren *Vogt* und *Djorup* sagen, von Andern in der Reihe der ätherisch-öligen Mittel aufgeführt, was jedoch keineswegs allgemein gültig ist, denn gleich die erste von beiden Herren angeführte Drogue, nämlich der spanische Pfeffer, besitzt kein ätherisches Oehl, sondern seine gewürzartige Schärfe hängt von dem Capsicin oder dem dunkelrothen scharfen Weichharze ab. Betrachtet man die angeführte Reihe von sogenannten Gewürzen, welchen Namen der stinkende Wasserfenchel und die intensiv bittere Osterluzeiwurzel kaum verdient, genauer, so vermisst man ganz irgend einen leitenden Faden, durch den sie aneinandergereihet würden, indem leicht nachzuweisen ist, dass so wie sie da stehen, weder auf ihre natürliche Verwandtschaft, noch auf ihre vorherrschenden chemischen Bestandtheile, noch auf ihre specifischen Wirkungen gehörig Rücksicht genommen worden ist.

B. Nährende Mittel. Nutrientia. Als schleimige Nahrungsmittel werden genannt: Gummi arabicum et Senegal, Gummi Prunorum et Cerasorum, Tragacantha, Radix et Herba Althaeae, Flores et Herba Malvae vulgaris, Flores Malvae arboreae, Herba Linariae, Semen Cydoniorum, Foenugraeci, Psyllii, Cassiae, Radix Cynoglossi, Symphyti, Herba Boraginis. Auch diese Anordnung lässt Manches zu wünschen übrig; namentlich möchte die Hundszungenwurzel mit ihrem widerlichen narkotischen Geruche schwerlich als Nutriens Empfehlung verdienen, und weniger noch die Herba Linariae mit ihrem bitterscharfen Geschmacke: sie gehört in die Familie der Scrophularieae und zeichnet sich durch ihre starke diuretische Kräfte aus, wesshalb die früheren Aerzte sie Herba Urinalis oder Harnkraut nannten, woraus klar ist, dass das Leinkraut weit richtiger eine Stelle neben der Digitalis purpurea erhalten würde.

Die zweite Unterabtheilung der Nutrientia begreift die Farinosa seu Amylacea, wozu ausser der gewöhnlichen Stärke, dem Roggenmehl und den Samen einiger Cerealien noch Sago, Salep, Carragheen-Moos, Kartoffeln u. s. w. Der Herr Verfasser erwähnt ostindischen und westindischen Salep, unter dem ersten versteht er die gewöhnliche Radix Salep des Handels, unter dem letzten aber Amylum Marantae. Beide Benennungen sind aber unrichtig, die gewöhnliche Salepwurzel nemlich kommt nicht aus Ostindien, sondern aus Persien, oder wird selbst in Deutschland zubereitet; das Amylum Marantae aber kann man nicht Salep nennen, da dieser Ausdruck sich lediglich auf Orchideen bezieht.

Die dritte Unterabtheilung umfasst die eiweisshaltigen Mittel: Hühnereier, Milch, Molken, Milchzucker; die vierte die zuckerhaltigen Medicamente, nämlich nebst dem gemeinen Zucker noch Honig, Feigen, gelbe Rüben, Süssholzwurzel und Engelsüss. In der fünften werden die fetten und öhligen Mittel vereinigt, wozu gerechnet werden: Butter, Schweinefett, Talg, Wallrath, Stockfischleberöhl, Wachs, Olivenöhl, süsse Mandeln und Mandelöhl, Mohnsamen, Gurkensamen, Nussöhl, Leinöhl, Hanfsamen, Rüböhl, Cacao, Cocusnussöhl, Bärlapppulver. Die sechste Unterabtheilung umfasst die gelatinösen Mittel, namentlich Suppentafeln (Gelatina bubula tabulata), Schreinerleim, getrocknete Vipern, Hausenblase, Hirschhorn, Schnecken u. s. w.

In einem Anhange werden noch aufgeführt: Feuerschwamm, Bovist, Alcannawurzel, Indig, Lakmus, Gips, Bimsstein und Rosenholz. Ein ausführliches Register beschliesst das Ganze.

Traité de Thérapeutique et de Matière médicale par A. Trousseau, Professeur de Thérapeutique et de Matière médicale à la faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hopital Necker, Chevalier de la Légion d'honneur etc. et H. Pidoux, Docteur en médecine. Deuxième édition révue et entièrement réfondue. Paris. Bechet jeune et Labé, Libraires de la Faculté de Médecine, No. 4 place de l'école de Médecine 1841. *Tome prèmier* 888. *S. Tome Second* 815 *S.* 8. — Von den pharmacologischen Büchern der Deutschen weichen die der Franzosen schon darum meistens wesentlich ab, weil sie, gewöhnlich der deutschen Sprache unkundig, ihre Werke nicht berücksichtigen und vielleicht mit grosser

Selbstzufriedenheit ihrer nicht zu bedürfen glauben. Eigenthümlich ist an dem vorliegendem Werke, wie bei manchen andern französischen Autoren, dass die Pharmakologie nicht rein, sondern in Verbindung mit der allgemeinen, und theilweise auch mit der speciellen Therapie vorgetragen wird, eine Einrichtung, die ihre sehr guten Seiten hat, wenn sie gleichwohl auch manche Schwierigkeiten und Blössen darbietet. In der Vorrede geben die Herren Verfasser ganz naiv zu, dass sie in der ersten Ausgabe dieses Werks, was die Anordnung der Mittel betreffe, eine gewisse Indifferenz gezeigt hätten, allein nunmehr zureichend von der Wichtigkeit dieser Sache überzeugt, hätten sie angefangen etwas Ordnung in die Unordnung einzuführen (nous avons commencé d'introduire un peu d'ordre dans le désordre). Nicht minder curios und originell sind noch mehrere andere Bemerkungen, die in dieser Vorrede vorkommen, deren Besprechung aber hier zu weit führen würde. Das Resultat der Bemühungen der Herren Verfasser für die Taxonomie der Materia medica besteht darin, dass sie zwei Hauptreihen von Mitteln annehmen, deren erste ihre Wirksamkeit *primitiv* auf die Plasticität ausüben soll, die sie modificiren, entweder indem sie dieselbe restauriren und stärken, wie die Martialia und die zusammenziehenden Mittel, oder aber indem sie dieselbe schwächen und alteriren, wie Quecksilber und Aderlassen. Die zweite Hauptreihe soll sich dadurch auszeichnen, dass ihr Effect *primitiv* den Nervengebilden (l'innervation) zugewendet ist, welche sie fixiren und in Thätigkeit setzen, wie die China und die stimulirenden Mittel, oder deren Thätigkeit sie herabstimmen und beruhigen, wie Opium und die Kälte. Da es aber, wie die Herren Verfasser fortfahren, Mittel giebt, die keiner dieser grossen Abtheilungen anzugehören scheinen, oder die gleichmässig die gedachten Actionen oder Functionen modificiren, und zwar ohne Regelmässigkeit, und ohne dass es möglich wäre den Erfolg ihrer Anwendung voraussichtlich anzudeuten, so müsse man aus den beiden vorigen Klassen eine dritte bilden, die beide vereinige, wie auch der Organismus ein ganzes ausmache. Wie nun dies eigentlich anzufangen sei, darüber erklären sie sich näher, und somit hätten wir also eigentlich nur eine einzige Klasse von Heilmitteln, oder was im Grunde dasselbe ist, es wird auf eine Taxonomia pharmacologica ganz verzichtet. In dem Werke selbst ist nun aber eine ganze Reihe von Klassen angenommen, die jedoch keinerlei neue Ansichten enthalten, wie wir unten sehen werden, und somit ist das Verdienst, welches sich die Herren Verfasser um das pharmakologische System erwarben, eben nicht hoch anzuschlagen. Dagegen ist der pharmacologische, chemische und therapeutische Theil des Werkes im Ganzen mit grosser Sorgfalt ausgearbeitet, so dass demselben unter den französischen Lehrbüchern der Materia immerhin eine besonders ehrenvolle Stelle gebührt.

Was die specielle Behandlung der einzelnen Mittel betrifft, so sind für jedes zwei Abschnitte: der erstere mit kleinern Lettern gedruckte und *Matiére médicale* überschrieben, enthält bei Pflanzen die Angabe des systematischen Namens, der natürlichen Familie, so wie der *Linnéischen* Klasse und Ordnung, der sie angehört, eine specielle Beschreibung der generischen nnd specifischen Merkmale nicht nur der ganzen Pflanze selbst, sondern insbesondere noch der einzelnen officinellen Theile. Diesen botanisch-pharmacognostischen Angaben folgen die oft sehr umständlich auseinandergesetzten Beschreibungen über die chemischen Bestandtheile, woran sich dann nähere Notizen über die officinellen Präparate, die aus dem in Rede stehenden Gewächse gebräuchlich sind, schliessen, wozu denn noch mancherlei Nachrichten von beliebten Compositionen und Vorsichtsregeln kommen, die dem practischen Arzte mehrfach nützlich werden können. Der zweite, jedem Mittel eingeräumte, mit grossen Lettern gedruckte Abschnitt ist mit *Thérapeutique* überschrieben und enthält zuvörderst mit vieler Umsicht erörterte Angaben über die allgemeinen und physiologischen Wirkungen des Mittels, sodann folgen mit grosser Ausführlichkeit die Angaben über die Anwendung in einzelnen Krankheiten, worauf die Form und Dosis der einzelnen Präparate erörtert wird, woran sich öfters noch einige Receptformeln schliessen.

Wie einst *Jussieu* die Pflanzen, theilen die Herren *Trousseau* und *Pidoux* die Heilmittel in 15 Kapitel oder Klassen auf nachstehende Weise.

Erstes Kapitel. Médicaments reconstituants, unter welcher Benennung ledig-

lich und allein das Eisen mit seinen officinellen Präparaten erörtert wird. Zu diesen letzteren gehören drei Formen von citronensaurem Eisen, nämlich: Citrate ferrique oder Citrate de peroxyde de fer, und Citrate ferreux oder Citrate de protoxyde de fer, sodann Citrate d'oxyde de fer magnetique, woran sich dann noch ein Citrate de fer et de Quinine schliesst. Auch *Beral's* gerbsaures Eisen fand schon eine Stelle. Nachdem nun alles das, was man gewöhnlich in allen Lehrbüchern der Materia medica über die Martialien abgehandelt findet, umständlich erörtert worden ist, folgt noch ein doppelter sehr grosser Nachtrag, von denen der erste eine allgemeine Anleitung zum Gebrauche der tonischen Mittel überhaupt enthält, der andere aber von der Benutzung der tonisch analeptischen oder restaurirenden (reconstituants) insbesondere handelt, eine Einrichtung, die durch das ganze Werk beibehalten ist; indessen scheint es doch zweckmässiger zu sein, wenn man das, was von der Anwendung einer bestimmten Reihe von Mitteln Bezügliches zu sagen ist, diesen voranschickte, und dann erst die einzelnen Mittel mit ihren Eigenheiten folgen liesse.

Zweites Kapitel. Adstringirende Mittel. Gerbstoff, Ratanhia, Catechu, Galläpfel, Eichenrinde, Kino, Drachenblut, Monesia, Paullinia, Bistorta, Nussschalen, Bärentraube, Symphytum, die adstringirenden Rosaceen, Kreosot, Russ, Papieröl, Blei, Alaun, Säuren. Allgemeine Bemerkungen über den Gebrauch der adstringirenden Mittel.

Drittes Kapitel. Alterirende Mittel. Quecksilber, Jod, Stockfischöhl, Brom, Arsenik, Gold, Platina. Allgemeine Bemerkungen über die alterirende Methode.

Viertes Kapitel. Irritirende Mittel. Pottasche, Natron, Borax, Kalk, Baryt, Ammoniak, Chlor, Salpetersäure, salpetersaures Silber, Schwefelsäure, Zink, Kupfer, Senf, Canthariden, Seidelbast, Processionsraupe, Nessel, Ranunculaceen, Euphorbiaceen, Pech, Terpentin. In deutschen Lehrbüchern der Materia medica findet man häufig eine Klasse von scharfen Mitteln (Acria), die sich schwer vertheidigen lässt, aber noch misslicher sieht es mit dem bunten Gemische aus, das hier zusammengebracht ist, und welches näher zu beleuchten, ganz überflüssig sein würde. Originell ist auch die specielle Erläuterung des Begriffs von irritirenden Mitteln und zumal die Unterabtheilungen derselben. Ein Medicamen irritans, sagen die Herren Verfasser, ist ein Agens, das eine Irritation auf denjenigen Punkten veranlasst, mit denen es in Berührung kommt. Die irritirende Heilmethode besteht in der Wissenschaft der Indicationen, welche die Heilkunde mittelst der irritirenden Mittel ausführt. Die irritirende Heilart theilt sich in vier Sectionen, in die Medication irritante substitutive ou homoeopathique, transpositive, spoliative, excitative. Mit Verwunderung sieht man, wie hier die ganze homöopathische Doctrin lediglich für eine Unterabtheilung der irritirenden Heilmethode ausgegeben und als solche sehr umständlich besprochen wird. Es kommt dabei manches Ergötzliche vor, was man in dem Werke selbst nachlesen mag. Die Médication irritante transpositive ist auf den Erfahrungssatz gestützt, dass, wenn zwei physiologische oder pathologische Agentien gleichzeitig in dem Organismus thätig sind, sodann das schwächere durch das stärkere Agens verdrängt oder weniger merklich gemacht wird, welcher Gegenstand vielseitig beleuchtet und mit mancherlei Beispielen in einzelnen Krankheitszuständen belegt, deutlich zeigt, dass hier besonders die ableitende Methode (Methodus derivans) zumal durch Hautreize gemeint ist. Daran reiht sich unmittelbar die Médication irritante spoliative, welche dadurch ausgeführt wird, dass man künstlich eine Secretion, zumal meistens eine länger zu unterhaltende Suppuration veranlasst, sie ist höchst wortreich erläutert, und in Deutschland längst als *antagonistische Methode* in manchen Lehrbüchern der allgemeinen Therapie und Pharmacologie aufgenommen. Die als besondere Section aufgestellte Médication excitative ist im Grunde von den beiden vorigen gar nicht zu trennen, wenn man sie in dem Sinne nimmt, in welchem sie die Herren Verfasser genommen wissen wollen. Es besteht nämlich ihrer Ansicht zufolge die excitative Heilmethode darin, dass man durch irgend ein äusserlich angebrachtes Irritans eine solche Reizung und Aufregung des Organismus hervorbringt, dass selbst ein fieberhafter Zustand die Folge davon ist, ein Verfahren, das allerdings zur Erreichung gewisser therapeutischer Zwecke ganz geeignet ist. Dahin gehört der Gebrauch der Sinapis-

men und anderer Hautreize in typhösen Fiebern, bei vielen Exanthemen, die wegen allgemeiner Schwäche nicht auf der Haut erscheinen, und in manchen andern Fällen.

Fünftes Kapitel. Antiphlogistische Mittel. (S. 503—650). Es ist dies einer der längsten Abschnitte des ganzen Werkes, auch enthält er mancherlei, was man der Aufschrift nach nicht darin hätte suchen sollen. Als antiphlogistische *oder* erweichende Mittel werden genannt: arabisches und Senegal-Gummi, Traganth, Leinsamen, Wurzel, Blätter und Blumen der Althaea officinalis, Malva rotundifolia und silvestris, Borago officinalis, die Blumen der Viola odorata, Blumen und Blätter von Tussilago farfara, Gerste, Graswurzel, Süssholz, Stärkmehlarten, nebst dem gemeinen Amylum noch Arrow-root, Tapioka, Sago, Salep u. s. w. Droguen, die man gewöhnlich, und wie es scheint mit besserem Rechte zu den nährenden Mitteln zu zählen pflegt. Nach der Ansicht der Herren Verf. absorbirt die antiphlogistische Heilmethode fast alle Kurregeln, die bei der Behandlung acuter Krankheiten zu befolgen sind, und um desshalb recht deutlich sein zu können, geben sie eine sehr umständliche Erläuterung des Begriffes eines acuten Leidens, verglichen mit einem chronischen, ja sie hielten es selbst für nöthig eine Eintheilung aller Krankheiten beizufügen, die sie in drei Hauptsectionen, in Synergien, Cachexien und Nevrosen gebracht wissen wollen.

Sehr ausführlich und mit grosser Umsicht wird dann die Lehre von den Blutentziehungen mitgetheilt, und das dabei zu Beobachtende mit Beispielen, zumal von der Lungenentzündung, Katarrhen entlehnt, näher erläutert. Es musste dieser Abschnitt um so umständlicher abgehandelt werden, da in Frankreich die sogenannte physiologische Medizin des *Broussais* viele Anhänger zählt und Blutentziehungen zu den gewöhnlichsten Mitteln gehören, deren sich diese Schule bedient, und damit ohne Zweifel öfters zu weit ging. Sonderbar ist, dass von der Anwendung der obengenannten zu den antiphlogistischen gezählten Mitteln hinsichtlich der Anwendungsart auch nicht ein Wörtchen gesagt wird.

Sechstes Kapitel. Ausleerende Mittel. Es zerfällt in mehrere Unterabtheilungen, nämlich:

I. *Brechmittel*, zwar a) aus dem Pflanzenreiche: Ipecacuanha, Polygala Senega, Viola odorata, Asarum europaeum und mehrere Wolfsmilcharten. Die ganz ungewöhnliche Stellung der Senega unter den Brechmitteln muss sogleich auffallen, auch geben die Herren Verfasser die Gründe an, welche diese Neuerung veranlassten. Sie berufen sich nämlich auf Versuche, welche Dr. *Bretonneau* in Tours anstellte, und nach welchen Ipecacuanha und Senega fast identische Eigenschaften besitzen. Der gedachte Arzt wies nach, dass wenn man das Senegapulver auf die von der Epidermis befreite Haut nach der endermatischen Methode, oder auch auf die Conjunctiva applicirt, an den gedachten Theilen dann eine Entzündung sich bildet, genau so, als ob man die Ipecacuanha applicirt hätte. Bei Thieren, denen man Senegapulver innerlich gab, folgte unmittelbar Erbrechen; brachte man es in den Mastdarm oder in die Vulva, so folgte eine heftige Entzündung der Schleimhaut. *Bretonneau* beobachtete ferner, dass auch bei Menschen die Senega gleich der Ipecacuanha emetisch wirkt, jedoch mit dem Unterschiede, dass ungefähr die dreifache Dosis gereicht werden müsse, um denselben Effect hervorzubringen. Auch in den sonstigen Wirkungen der Senega bei ihrer Anwendung gegen verschiedene Krankheiten wollen die Herren *Trousseau* und *Pidaux* eine grosse Affinität mit der Wirkungsart der Ipecacuanha finden. Diese Gründe scheinen jedoch keineswegs zureichend, um die gedachte Stellung der Senega im pharmakologischen Systeme zu rechtfertigen, und sie dürfte kaum auf allgemeinen Beifall zählen. Die Brechenerregende Kraft der Ipecacuanha hängt von einem Alkaloid (Emetin) ab, das die Polygala Senega nicht besitzt, wohl aber einen eigenthümlichen, den Säuren verwandten Stoff (Senegin), dessen emetische Kraft noch Nebenwirkungen hat, die man in der Ipecacuanha vergeblich suchen wird. b) Brechmittel aus dem Mineralreiche, nämlich: Brechweinstein, Kermes, Brechwein, schwefelsaurer Zink, doch wird von diesen Mitteln an andern Stellen des Systems näher gesprochen.

II. *Purgirmittel,* und zwar a) aus dem Pflanzenreiche: *Euphorbiaceen.* Crotonöhl, Euphorbia Lathyris, Ricinusöhl, Mercurialis annua, Jatropha Cureas. *Convolvulaceen.* Jalappe, Scammonium. Convolvulus Soldanella, Mechoacanna.

Ferner Aloe. *Cucurbitaceen.* Coloquinten, Elaterium, Zaunrübe. Sodann schwarze Nieswurzel, Zeitlose, Sennesblätter, Rhabarber, Gummigutt, Hirschdorn, Folia Sambuci nigrae et Ebuli, Globularia Alypum, Blätter und Blumen des Pfirsichbaumes, Tamarinden, Röhrencassie, Pflaumen, Manna, Olivenöhl, Nussöhl, Mandelöhl etc. Honig, Cassonade, Melasse, Weinstein. — b) Purgirmittel aus dem Mineralreiche: Mercurius dulcis, Magnesia, Bittersalz, Glaubersalz, phosphorsaures Natron, schwefelsaures Kali. — Die Anordnung der vegetabilischen Purgirmittel nach natürlichen Familien ist ein wesentlicher Schritt zu einer besseren und naturgemässeren Eintheilung derselben, weniger ist dies von den übrigen zu sagen, so scheint die Stellung der Zeitlose, die eher zu den diuretischen Mitteln gehört, zwischen der schwarzen Nieswurzel und den Sennesblättern ganz verfehlt zu sein. Eben so wenig wird man die unmittelbare Aneinanderreihung des Calomel mit Magnesia, Glaubersalz etc. für zweckmässig halten können, zumal da auch in der sonst vortrefflichen allgemeinen Anleitung zum Gebrauche der Brech- und Purgirmittel, die einzelnen Gruppen weder gehörig berücksichtigt, noch ihre besondern Nebenwirkungen bestimmter hervorgehoben worden sind.

Siebentes und achtes Kapitel. Excitirende Mittel für das Muskelsystem. Man sieht nicht recht ein, warum hier zwei Kapitel genannt werden, wenn nicht ein Versehen in der Druckerei dazu Veranlassung gab. Es ist übrigens in dieser Abtheilung die Rede von den Krähenaugen, dem Strychnin, Ignatiusbohnen, Rhus Toxicodendron und radicans, von dem Mutterkorne, der Electricität, Galvanismus, Acupunctur, Electropunctur, dem Magnet, dem Kneten (Massage) und von der Flagellation. Die vorstehende Zusammenstellung von Mitteln ist originell und interessant, auch wird man mit Vergnügen lesen, was von ihrem Gebrauche im Allgemeinen gesagt wird, obwohl hier ziemlich einseitig nur die Lähmung als dasjenige Uebel angedeutet ist, gegen welche die hier genannten Heilmittel angewendet werden sollen, aber der Gegenstand ist vielseitig, klar und deutlich erörtert, und es verdient dieser Abschnitt gar sehr die Aufmerksamkeit der deutschen Pharmacologen, wenn sie auch, was leicht vorauszusehen ist, nicht mit allen Einzelnheiten einverstanden sein werden. Ganz passend werden diese Excitatoren (Excitateurs) in zwei Reihen gebracht, nämlich in die *physischen Agentien*, wie Electricität, Galvanismus, Magnetismus, Electropunctur etc. und in die *pharmaceutischen Hülfsmittel*, wie Nux vomica, Secale cornutum etc.; die ersten afficiren direct und unmittelbar die Nerven und Muskelfasern eines Theils, die andern wirken nur dadurch auf die gelähmte Faser, indem sie vorerst die nervösen Centra ergreifen, von denen aus dann der Effect auf die Muscularcontractionen geleitet wird. Eine gleichsam gemischte Wirkung zeigen die Flagellation, das Kneten u. s. w. Sehr umständlich und belehrend werden die verschiedenen Formen von Paralyse und ihre Ursachen entwickelt, so, dass dadurch allerdings eine viel deutlichere und wohl auch öfters richtigere Einsicht in die Wirkungsart der gegen sie gerichteten Mittel gewonnen wird. Schön suchen die Verfasser darzuthun, wie Nux vomica und Strychnin besonders gegen jene Lähmungen sich nützlich erweisen, die von einer Verletzung der Nerven-Centra herrühren, während die Electricität und Electropunktur bessere Dienste bei Lähmungen leisten, die Folgen einer Krankheit der Conductoren sind, sie machen darauf aufmerksam, dass bei Lähmung der Genitalien die Flagellation an ihrem Orte sei, während das Mutterkorn den besten Reiz für den Uterus ausmache. —

Neuntes Kapitel. Betäubende Mittel: Opium, Belladonna, Mandragora, Datura, Tabak, Bilsenkraut, Bittersüss, schwarzer Nachtschatten, gemeiner und Giftlattich, Sturmhut, Schierling, Blausäure, Berlinerblau, blausaures Kali, blausaures Quecksilber, blausaures Zink, bittre Mandeln, Kirschlorbeer. Es ist dies die Klasse der narkotischen Mittel, wie sie auch auf ähnliche Weise in vielen deutschen Lehrbüchern vorkommt, es sind nebst dem Opium nur Solaneen, Lactuceen, und blausäurehaltige Mittel, welche diese Section bilden, und deren einzelne Theile mit grossem Fleisse abgehandelt sind. Nur kurz ist verhältnissmässig der Abschnitt, welcher von der Anwendung der narkotischen Mittel im Allgemeinen handelt, doch kommt manches Bemerkenswerthe vor, so verglei-

chen die Verfasser die Wirkungsart der Papaveraceen und Solaneen, erstere verringern, letztere erweitern die Pupille, das Opium wirkt störend auf die peristaltische Bewegung des Darmkanals, welche, wie es scheint durch Belladonna und Stramonium beschleunigt wird; während die Solaneen ein lärmendes Delirium mit heftigen Muskelbewegungen veranlassen, verursachen die Papaveraceen im Gegentheil eine auffallende Unthätigkeit und Betäubung. Man soll demnach, bei der Absicht irgend einen Theil des Nervensystems zu betäuben, nicht das Agens auswählen, welches eine specielle Wirkung auf diesen Theil besitzt, weil man so leicht seinen ganzen Zweck verfehlen, und ein dem erwarteten völlig entgegengesetzter Erfolg eintreten könne. So wenn man die Schliesmuskel der ligamentösen Ringe erschlaffen wolle, müsse man die Solaneen anwenden; habe man die Absicht innere Secretionen zu vermindern, die Absonderung des Harns oder der Galle zu moderiren, die Bewegungen der Muskeln der Gedärme zu beruhigen, so müsse das Opium vorgezogen werden. Beabsichtige man eine plötzliche aber bald vorübergehende Perturbation, so sei die Blausäure vorzugsweise an ihrem Orte. Liege es im Plane nur die Bewegungen des Herzens zu modificiren, so verdiene die Digitalis vor allen andern narkotischen Mitteln den Vorzug.

Zehntes Kapitel. Krampfstillende Mittel. Baldrian, stinkender Asand, Ammoniakgummi, Opoponax, Galbanum, Sagapen, Bisam, Biebergeil, Campher, Aetherarten, graue Ambra, Bernstein, Steinöhl, Lindenblüthe, Pomeranzenblätter und Blumen, Zinkoxyd.

Ueber die physiologische Wirkung des Baldrians theilen die Verf. eigne Beobachtungen mit; sie fanden die früheren Angaben, dass die Valeriana die Circulation beschleunige, die Haut warm werde, sich Schweiss einstelle, so wie vorübergehende Fieberschauer, wie von excitirenden Substanzen, wie Zimmt, Pfeffer etc. nicht bestätigt, wenigstens konnten sie solche bei zahlreichen Kranken, denen sie den Baldrian reichten, nicht wahrnehmen; sie nahmen nun selbst starke Gaben der Infusion, wie des Pulvers dieser Wurzel, aber ohne davon irgend eine Veränderung in den Functionen des organischen Lebens zu verspüren. Etwas Kopfweh, unbedeutende Affectionen des Gesichts und Gehörs, vorübergehender Schwindel, wie er nach einem Aderlass eintritt, oder von leerem Magen entsteht, war alles was sie wahrnahmen, und zwar nachdem eine Unze sehr stark riechenden Baldrians genommen worden war. Nach der Ansicht der HH. Verf. wirkt die Valeriana lediglich auf das Cerebrospinalsystem: sie meinen, das hätte man schon an dem bekannten Effecte erkennen müssen, den der Geruch der Baldrianwurzel auf die Katzen macht. — Der Heilkraft dieses Mittels bei wahrer Epilepsie trauen die Verfasser nicht viel zu, sie ziehen die Erfahrungen des *Fabius Columna*, durch welchen bekanntlich der Baldrian als Heilmittel der Fallsucht allgemein eingeführt wurde, in Zweifel, und meinen, dass da, wo man sie für nützlich hielt, eine Verwechslung zwischen wahrer Epilepsie und der Fallsucht ähnlichen Convulsionen (convulsiones épileptiformes) anzunehmen sei; dagegen rühmen sie den Baldrian als ein ganz vorzügliches Mittel gegen hysterische Krämpfe.

Auch die Wirkungsart des Moschus versuchten die Verf. an sich selbst. Sie nahmen ihn in den von *Jörg* angegebenen Dosen, er veranlasste ihnen ein leichtes Gefühl von Wärme in der Oberbauchgegend, das sich bald über den ganzen Unterleib verbreitete, doch ohne Kolik oder Abweichen und ohne die geringste Ueblichheit; im Gegentheil es stellte sich ein ungewöhnlicher Hunger und unbestimmter Drang zum Essen ein. Nach 2—3 Stunden fühlten sie Kopfschmerz, zumal in der Schläfengegend und in dem hintern Theile des Kopfes; der Schmerz schien jedoch mehr nevralgisch, als Folge von Blutcongestionen zu sein, indem der Kreislauf selbst sehr ruhig blieb. Später erfolgte einiger Schwindel und zuletzt eine ziemlich lebhafte Excitation der Geschlechtstheile. Dagegen bemerkten sie weder Schlaf noch Schweiss, noch irgend eines der nervösen oder sanguinischen Phänomene, welche *Jörg* erwähnt. Auch die Geschichte des Moschus erörtern die Herren Verf., sie konnten von diesem Mittel in den Schriften des *Aetius* nichts finden, legen auch keinen Werth darauf, und so werden sie nicht zürnen, wenn man überhaupt ihren historischen Untersuchungen, deren mancherlei in dem

Werke vorkommen, keine grosse Bedeutung zuschreibt. Als Hauptindication für den Moschusgebrauch geben die Verf. heftige nervöse Zufälle an, die sich zu entzündlichen Krankheiten gesellen und in einem Zustande von Delirium, Coma vigil, Sehnenhüpfen, Zuckungen im Gesichte mit einem unstäten staunenden Blicke bestehen, zumal dann, wenn diese Symptome mit den localen inflammatorischen oder fieberhaften Leiden nicht in gehöriger Proportion zu stehen scheinen. —

Mit besonderer Vorliebe handeln die Verf. von dem Gebrauche der krampfwidrigen Mittel im Allgemeinen und behandeln diesen Gegenstand auf sehr umständliche Weise, so dass hier nur auf einige Hauptmomente aufmerksam gemacht werden kann. Die Antispasmodica werden näher beleuchtet: 1) nach dem Verhältnisse zu dem primitiven und constitutionellen Zustande des Nervensystems, der im ganzen Verlaufe der Krankheit zu bekämpfen ist. 2) Die Antispasmodica betrachtet als Heilmittel jener Nervenzufälle die für sich bestehend vereint mit andern akuten oder chronischen Leiden vorkommen. 3) Die Antispasmodica in ihrem Verhältnisse zu symptomatischen Nervenzufällen.

Als allgemeine Sätze für den Gebrauch der Mittel dieser 10. Klasse werden folgende aufgestellt: 1) Wesentliche Krämpfe, die plötzliche und ganz unerwartete aber bald vorübergehende Anfälle machen, und in Form von Blähungen (vapeurs), Herzklopfen, Beengungen, als Globus hystericus, als Abdominalangst vorkommen, welchen Heerd sie auch haben mögen, werden am besten mit flüchtigen antispasmodischen Mitteln bekämpft, die meistens momentane Hülfe leisten, wie Pomeranzenblüthwasser, Baldrian, Schwefeläther. 2) Lungenkrämpfe gehorchen in der Regel mehr fixen Krampfmitteln. Dahin gehören die stinkenden Gummiharze, zumal Asand und Gummi ammoniacum. Die Asa foetida hat überhaupt vor allen verwandten Mitteln die besondere Eigenschaft, die Bildung gasartiger geruchloser Exhalationen bei Männern zu beseitigen, während der Baldrian unter gleichen Umständen bessere Dienste bei Weibern leistet. 3) Schmerzhafte Krämpfe, die ihren Sitz fast immer in der Ober- und Unterbauchgegend, so wie im Mesenterium haben, verlangen ganz speciell die animalischen Antispasmodica, wie Moschus und hauptsächlich Castoreum. In dieselbe Linie kann man auch zuvörderst den Campher bringen, sodann die Ambra und den Bernstein, der der Erfahrung zufolge zumal bei schmerzhafter Menstruation sich bewährt hat. 4) Die convulsive Hysterie erheischt nur in seltenen Fällen besondere Heilmittel. Der Zustand, welchen sie zurücklässt, kann nur dann mit Krampfmitteln behandelt werden, wenn er eine Form von Vapeurs annimmt. Die Wirksamkeit der Antispasmodica wird um so zweifelhafter, je intensiver der Krampfzustand selbst ist und in Nevrosen, Paralysen, Cachexien etc. übergeht, und die Ursachen z. B. moralischer Art unabwendbar sind.

Eilftes Kapitel. Tonische, nevrosthenische Mittel. Chinarinde, Weidenrinde, Columbo, Quassia, Simaruba, Angustura, Rosskastanienrinde, Erdrauch, Bitterklee, Hopfen, Enzian, Tausendguldenkraut, Centaurea benedicta, Calcitrapa, Centaurea cyanus, Cichorium Intybus, Ilex Aquifolium, Lichen islandicus, Fel Tauri. — Es haben zwar die Herren Verf. da und dort die verwandten Gewächse in ihren Klassen zusammengestellt; dass sie aber mit dieser Sache wenig vertraut sind, oder geringen Werth darauf legen, beweist die vorstehende Anordnung, indem die zu einer und eben derselben Familie gehörenden Gentiana, Centaurium minus und Trifolium fibrinum nicht nebeneinander stehen, sondern durch den dazwischen eingeschobenen Hopfen, der ein sehr abweichendes Mittel ausmacht, getrennt sind. — Von S. 370—413. geben die Verf. eine Erläuterung der Gebrauchsart der von ihnen nevrosthenisch genannten Mittel. Diese ungemein viel Fremdartiges enthaltende Erläuterung dreht sich besonders um die Feststellung zweier verschiedener Kräfte des Organismus, die Assimilationskraft nämlich und eine zweite, welche *force de résistance vitale* genannt wird, und auf welche insbesondere die Wirkung der hier in Rede stehenden Mittel gerichtet sein soll. Namentlich soll auf diesem Umstande die fieberwidrige Kraft der Chinarinde beruhen (S. 392), indem sie dem Organismus eine résistence vitale verleihe, und ihn so fähig mache den depressiven Einflüssen auf diese Kraft zu widerstehen, darum sei es am zweckmässigsten die Fiebermittel in der Zwi-

schenzeit der Paroxysmen der Intermittens zu reichen, wo die Functionen am stabilsten in der grossen Harmonie sich befänden, und um so kräftiger wird die China ihre antifebrile Kraft bewähren, je früher sie vor dem Anfalle gereicht werde.

Zwölftes Kapitel. Excitirende Medicamente. Sie werden in allgemeine und specielle getheilt. Zu den ersten sind gerechnet: Anis, Angelika, Melisse, Pfeffermünze, Hyssop, Gamander, Andorn, Gundelrebe, Salbei, Kamille, Wermuth, Vanille, Ingber, Zimmt, Cascarille, Winters Rinde, Muskatnüsse, Gewürznelke, virginische Schlangenwurzel, Pomeranzenschalen, Cubeben, Meerrettig, Löffelkraut, Brunnenkresse, Kaffee, Thee, Alkohol, Weine, Wärmestoff.

Die *speciellen Excitantien* werden getheilt in a) *schweisstreibende Mittel* — Guajakholz, Sarsaparill, Chinawurzel, Sassafras, wozu noch anhangsweise kommen: Arundo Donax, Arundo Phragmites, Asclepias Vincetoxicum, Asclepias tuberosa, Astragalus exscapus, Pterocarpus santalinus, Scabiosa arvensis, Ribes nigrum, Scorzonera hispanica, Dianthus Caryophyllus. b) *Harntreibende Mittel:* Salpeter, essigsaures Kali, Meerzwiebel, Spargeln, Parietaria, Cainca. c) *Die Menstruation befördernde Mittel:* Gartenraute, Sadebaum, Safran. d) *Balsamische excitirende Mittel:* Terbenthin, flüssiges Pech, Tannensprossen, Wachholder, burgundisches Pech, Tolubalsam, peruvianisches Balsam, Mekkabalsam, Benzoe, Storax, Copaivabalsam, Schwefel.

Unter dem Ausdrucke excitirendes Mittel, das die HH. Verfasser lieber ein *Pyrétogénétique* genannt wissen möchten, verstehen dieselben diesem letzteren Ausdrucke gemäss, jedes Agens, welches fähig ist einen Fieberzustand zu veranlassen, und zwar einen solchen, den man gewöhnlich als eine inflammatorische Ephemera oder als ein leicht vorübergehendes einfaches Reizfieber bezeichnet. Die Erläuterung der Wirkungsart dieser Reizmittel veranlasst die Herren Verf. zu sehr ausgedehnten Bemerkungen über die Systeme von *Brown* und *Broussais*, von denen das erste einen übermässigen, das andere einen höchst eingeschränkten Gebrauch der excitirenden Medicamente zulässt. Da *Broussais's* System noch immer zahlreiche Anhänger hat, die sich gar sehr vor dem Gebrauche erhitzender und aufregender Mittel scheuen, so gab dies Veranlassung zu sehr speciellen Untersuchungen über die wahren und zuverlässigen Indicationen für ihre Anwendungsart. Man wird den grossen Abschnitt mit Vergnügen lesen, zumal da er so ganz geeignet ist, die in Frankreich vorherrschenden pharmacologischen Ansichten kennen zu lernen.

Dreizehntes Kapitel. Beruhigende und contrastimulirende Mittel. Kälte, rother Fingerhut, Spiesglanz, Wismuth. — Eine eben so sonderbare als originelle Zusammenstellung von Agentien, die offenbar mit der Lehre des Rasori, *Tommasini* und *Borda* zusammenhängt und als ein Rudiment der Lehre vom Contrastimulus, die bis jetzt nur in Italien glänzte, aufgenommen wurde. Bei allen vorigen Kapiteln haben die Verf. eine meistens sehr umfangreiche Erläuterung über die Anwendungsart und Gebrauch der darin aufgezählten Medicamente gegeben, nur in diesem dreizehnten haben sie es unterlassen, was um so mehr auffallen muss, da gerade diese in den französischen Pharmacologien fremdartige Zusammenstellung einer solchen Erläuterung am meisten bedurft hätte.

Vierzehntes Kapitel. Wurmmittel. Quecksilber, Arsenik, Spiesglanz, Zinn, korsikanisches Moos, Wurmsame, Granatwurzel, männliches Farrenkraut, Russ. Die Herren Verf. unterscheiden die wurmtödtenden (vermicides) und wurmausführenden Mittel (vermifuges). Unter den ersten siud alle jene, die eine purgirende Eigenschaft besitzen, auch zugleich Vermifuga. Diese letzteren oder die blos Würmer abführenden sollen keine besondere Klasse bilden, indem sie vermöge ihrer Purgirkraft schon die Würmer austreiben, nicht aber durch eine specielle Kraft auf die Würmer selbst. Aus diesem Grunde soll man auch nur eine einzige Klasse als Anthelmintica annehmen, und dahin nur diejenigen Mittel zählen, welche eine giftartige Wirkung auf die Würmer ausüben. — Als das kräftigste aller Wurmmittel wird das Quecksilber genannt, und namentlich der innerliche Gebrauch des Unguentum mercuriale in Pillenform empfohlen. Auch der Arsenik wird für ein fast untrügliches Wurmmittel anerkannt, doch wegen der damit verbundenen Gefahr soll man ihn höchstens gegen Bandwurm

bei Erwachsenen gebrauchen, am besten arseniksaures Natron zu $^1/_5$ bis 1 Gran täglich in einer schleimigen Flüssigkeit. Zwei Stunden nach genommener letzter Dosis von Arsenik soll ein drastisches Purgirmittel gereicht werden. — Spiesglanz ist als Anthelminticum in Deutschland wenig bekannt; nach der Angabe der Herrn Verf. lässt man 2 — 6 Gran Limatura Antimonii mit Zucker im Laufe des Tages nehmen; doch ziehen sie den Tartarus stibiatus vor, welcher in Brechen erregender Dosis gereicht werden soll, wobei sie versichern, dass wenn man dieses Mittel zwei- oder dreimal in der Woche wiederhole, so würde auf diese Weise der grösste Theil der Würmer, die sich im Darmkanal befinden, getödtet. Auch den Russ kennt man in Deutschland kaum als ein Mittel zum Abtreiben der Würmer; die Herren Verf. empfehlen Klistiere von einer Russabkochung gegen Ascariden. Sehr leicht soll man Spul- und Haarwürmer durch einen Russkaffee entfernen können. Zu dem Ende lässt man aus 2 Drachmen gerösteten Kaffee und eben so viel Russ auf bekannte Weise ein Getränk bereiten, das gehörig versüsst von den Kindern gerne genommen zu werden pflegt.

Fünfzehntes Kapitel. Mineralwässer. Ein verhältnissmässig nur sehr kurzer Abschnitt, in welchem die Herren Verf. ihre Ansicht über die Wirkungsart der Mineralquellen erörtern, die Nützlichkeit und Brauchbarkeit der künstlich nachgeahmten zu zeigen sich bemühen, eine alphabetisch geordnete Tabelle der bekanntesten Gesundbrunnen mit ihren Bestandtheilen beifügen, dann noch besonders von der Wirksamkeit und medizinischen Anwendung der Kohlensäure sprechen, und endlich mehrere Receptformeln zur Nachahmung einiger der beliebtesten Mineralwasser hinzusetzen. Den Beschluss macht eine kurze Anleitung zur Benützung der Seebäder.

Traité de Matière Médicale et des indications thérapeutiques des Médicaments. Par P. G. Galtier, Docteur en médecine de la faculté de Paris, Professeur particulier de Chimie et de Botanique appliquées à la Médecine, de Pharmacologie, de Matière médicale, de Toxicologie etc. A Paris, chez J. B. Baillière, libraire de l'académie royale de médecine, rue de l'école de médecine No. 17. *A Londres, chez A. Baillière* 219, *Regent Street, à Montpellier chez Castel et Sevalle, à Strasbourg chez Derriaux et Levrault.* 1841. 2 Vol. 1224 *S.* 8. — Die Einleitung dieses schätzbaren und mit vielem Fleisse bearbeiteten Werkes enthält zuvörderst allgemeine Bemerkungen über den Zweck und den Umfang der Arzneimittellehre, und geht sodann zu der schwierigen Untersuchung über die zweckmässigste Classificationsmethode der Medicamente über. Den Ansichten des Herrn Verf. zufolge können lediglich nur die physiologischen Wirkungen der Mittel als Basis für ein brauchbares Eintheilungsprincip benützt werden, und wenn man bis jetzt noch keine genügende Anordnung der Arzneimittel besitze, so liege der Grund nur darin, dass man über die wahren physiologischen Effecte so mancher Medicamente noch nicht gehörig unterrichtet sei. Den Grund dieser so fatalen Unwissenheit sucht der Verf. in verschiedenen Umständen, und erörtert besonders zehn specielle Momente, die er als Haupthindernisse einer gedeihlichen Entwicklung der Pharmacognosie schildert: nämlich 1) die so häufig, ja alltäglich vorkommende Anwendung der Mittel auf ganz empirische, alles rationellen Grundes entbehrende Weise. 2) Den Einfluss der verschiedenen medizinischen Systeme: Die Humoral- und Solidarpathologie, die Erregungstheorie (vitalisme), die Chemiatrie, der Brownianismus, die Lehre des *Broussais*, des Contrastimulus u. s. w. Wenn gleich ihr wohlthätiger Einfluss auf die Entwicklung der Arzneiwissenschaft überhaupt nicht zu verkennen sei, so hätten sie doch der Pharmacologie dadurch geschadet, dass sie sämmtlich den Organismus nur von einem Gesichtspunkte aus betrachtet hätten. 3) Eine nicht geringe Schwierigkeit, welche sich der Ausmittlung des constanten Effects der Medicamente entgegenstellt, liegt in deren sehr abweichendem Einflusse je nach den verschiedenen Individuen, dem Klima, Geschlecht, Krankheitszustand, moralischen Affectionen, so dass nicht nur Medicamente, sondern selbst Nahrungsmittel je nach den Umständen einen ganz verschiedenartigen Einfluss haben können, und somit eine absolute Identität der Wirkung kaum je erwartet werden kann. 4) Die Arzneimittel selbst sind nicht immer gleich in ihrer Zusammensetzung, und so-

mit auch in ihren Wirkungen. Auf die Pflanzen insbesondere hat das Alter, das Klima, die Exposition etc. wesentlichen Einfluss, dazu kommen noch die verschiedenen pharmaceutischen Zubereitungen, die Verfälschungen u. s. w. Ganz richtig bemerkt der Verf. ferner, dass obgleich ein gesetzlicher Codex für die Zubereitung in der Regel vorhanden ist, die Apotheker doch häufig willkührlich davon abweichen. 5) Dasselbe Agens kann, je nach dem Grade seiner Concentration, der Dauer der Application, der Dosis eine ganz verschiedene Wirksamkeit äussern; wird ein und eben dasselbe Mittel, jedoch in abweichenden Verhältnissen, mit andern Körpern verbunden, so bilden sich bisweilen eigne neue Mittel, alles Umstände die bisher nicht gehörig berücksichtigt wurden. 6) Seit einigen Jahren hat die Diagnostik ungemein grosse Fortschritte gemacht, was der gegenwärtigen Zeit zur Zierde gereicht, aber die Kenntniss der Krankheit ist nicht die ganze Medizin; das Uebel soll nicht bloss erkannt, es soll auch geheilt oder gelindert werden! Nun aber blieb seit einiger Zeit die Materia medica und Therapeutik nicht nur auf ihrem alten Standpunkte, sondern sie machte selbst Rückschritte. Gewiss, setzt Dr. G. hinzu, wir sind keine Polypharmaci, im Gegentheile, wir glauben dass durch den wahren Gebrauch diätetischer Mittel viele Krankheiten geheilt werden können; allein desshalb ist der Arzneischatz nicht zu vernachlässigen, und es ist sehr wichtig die Anwendungsart und den Nutzen der uns zu Gebot stehenden Arzneimittel genau zu kennen. *) 7) Die chemische Analyse lieferte viele Produkte, welche vortheilhaft die rohen Stoffe, welche sie liefern, ersetzen können; aber grosse Ungewissheit herrscht noch über die wirksamen Bestandtheile einer grossen Zahl von Mitteln, über die Art ihrer Wirksamkeit, über die zweckmässigste Methode ihrer Anwendung. Wie viele unvollständige widersprechende Analysen haben wir? Dies liegt allerdings an der Schwierigkeit der Sache, allein vielleicht mehr noch darin, dass gewandte Chemiker es gleichsam unter ihrer Würde halten, sich mit solchen Dingen zu befassen, und doch würden sie der Menschheit damit einen grössern Dienst leisten, als mit speculativen Ideen, die sie bald selbst wieder verlassen. 8) Die Versuche an gesunden und kranken Menschen sind gewiss höchst zweckmässig, um sich eine richtige Kenntniss von dem Effecte der Medicamente zu verschaffen, allein diese Versuche müssen ohne vorgefasste Meinung, nicht im Sinne eines Systems, sondern völlig unbefangen und mit gehöriger Ausdauer fortgesetzt werden; man muss eine gehörige Anzahl von Thatsachen sammeln, und diese sorgfältig nach der Verschiedenheit der Individuen, nach den krankhaften Umständen und andern Umständen zu beurtheilen verstehen. 9) Auch Versuche an Thieren können zur Erläuterung der Heilkräfte der Arzneimittel dienen, wobei aber nicht übersehen werden darf, dass man von den Beobachtungen an Thieren nicht immer schliessen darf, dass derselbe Effect sich auch bei Menschen zeigen werde. 10) Wird noch besonders auf die Nothwendigkeit aufmerksam gemacht, bei der Anwendung der Arzneimittel in Krankheiten sorgfältig darauf zu sehen, dass ihr Effect nicht vermengt und verwechselt werde mit den Symptomen der Krankheit selbst, so wie mit den Wirkungen diätetischer und anderer Agentien, die gleichzeitig in Gebrauch gezogen werden.

Indem nun der Verf. alle bis jetzt in Frankreich gebräuchlichen Anwendungsarten der Arzneimittel unzulänglich oder fehlerhaft findet, so glaubt er eine neue und eigne Methode, der sich theils auf die physiologischen theils auf die therapeutischen Wirkungen der Mittel stützt, befolgen zu müssen, und zwar nach folgendem Schema:

A. Heilung durch einfache Mittel (Médications élémentaires physiologiques.) Ihre Wirkung ist entweder eine allgemeine oder specielle. Die einfachen Mittel mit allgemeiner Wirkung zerfallen in 3 Sectionen: a) *asthenische*, erweichende, temperirende. b) *sthenische*, tonische, stimulirende. c) *umstimmende*

*) Dieser Vorwurf der Vernachlässigung der Materia medica mag wohl in Frankreich treffender sein als in Deutschland, doch auch bei uns giebt es Aerzte die mehr Werth auf die Diagnostik eines Uebels legen, als auf die Kenntniss der Heilart desselben, aber das letzte Moment ist nicht minder nöthig als das erste.

(perturbatrices); diese bilden zwei Reihen, nämlich umstimmende des Nervensystems, die Antispasmodica und Narcotica und die der Assimilation, die Alterantia stricte sic dicta. Die einfachen Mittel mit specieller Wirkung auf einen besondern Körpertheil oder Organenreihe sind die Sternutatoria, Sialagoga, Diaphoretica, Diuretica, Emetica, Purgantia, Rubefacientia et Vesicantia, Caustica. —

Daran reihen sich die therapeutisch-specifischen Anthelmintica, Antipsorica, Antiphthiriaca etc.

B. Heilung durch zusammengesetzte Mittel (Médications combinées). Sie umfassen: 1) Die zusammengesetzten pharmaceutischen Bereitungen. 2) Die verschiedenen Kurarten oder Heilmethoden. Die Art und Weise, wie der Herr Verf. die Gegenstände abhandelt, ist die nachstehende. Zuerst giebt er über jede einzelne Klasse allgemeine Bemerkungen über die Zusammensetzung der Mittel, welche sie enthält, so wie über den Charakter der durch ihre Hülfe zu erreichenden Heilung, oder eine Erörterung jener organischen Veränderungen, welche durch ihren Gebrauch in jeder Organenreihe (chaque appareil) bedingt sind, worauf denn die therapeutischen Indicationen und Contraindicationen folgen. — Die Mittel jeder einzelnen Klasse zerfallen ihrer Abstammung nach in mineralische, vegetabilische und animalische, jede dieser Gruppen zerfällt wenn es nöthig ist wieder in mehrere Unterabtheilungen, die fast immer nach ihrer chemischen Analogie geordnet, und wenn ihre Zahl bedeutend ist auch die natürlichen Familien berücksichtigt werden. Am Ende jeder Klasse folgt ein allgemeiner Ueberblick über deren Inhalt, über die Anwendungsart, die Dosen, über die in den Apotheken vorhandenen Präparate etc. Den Beschluss machen gewöhnlich einige Receptformeln so wie synoptische Tabellen, in welchen die Mittel nach natürlichen Familien geordnet sind und einige Bemerkungen über die Zusammenstimmungen und die Verhältnisse der botanischen Analogie und der Heilkräfte beigefügt werden. Bei jedem einzelnen Mittel ist angegeben der botanische französische und lateinische Name, Synonymie, Klasse nach Linné und Jussieu so wie der zur Medizin gebräuchliche Theil. Darauf folgen die pharmacognostischen Merkmale, die Art und Weise der Zubereitung, die officinellen Compositionen, die Verfälschungen. Daran reihen sich die physiologischen Effecte, die therapeutischen Indicationen, die Anwendungsart mit Form und Dosis. Den Beschluss machen historische Andeutungen (selten und dürftig), auch bisweilen bei den wichtigsten Mitteln Nachrichten von ihrer ökonomischen Benützung.

Die erste speciell abgehandelte Klasse ist die der *Emollientia*, welche in vegetabilische und animalische eingetheilt werden. Die ersten zerfallen in sechs Unterabtheilungen, nämlich zuckerhaltige, schleimige, Schleimzucker enthaltende; schleimig aromatische, stärkmehlhaltige und öhlige. Als animalische Emollientia werden die gebräuchlichen Fettarten, Wallrath etc., Eier und Milch aufgeführt, sodann Hauseblasen, Leim und andere Gelatinosa, so dass man sieht, dass hier Nutrientia und Emollientia nicht geschieden sind.

Die Klasse der *Temperantia oder Refrigerantia* enthält die vegetabilischen Säuren und säuerlichen Früchte, Citronen, Pomeranzen, Berberitzen, Stachelbeeren, Granatsamen, Aepfel, Erdbeeren, Himbeeren, Kirschen, Tamarinden, Maulbeeren u. s. w.

Die dritte Klasse, welche die *Tonico-Adstringentia* enthält, ist eine der grössten des Systems; die dahin gehörigen Mittel werden in mineralische und vegetabliische abgetheilt. Zu den ersten sind gerechnet: Schwefelsäure, Alaun, schwefelsaures Eisen, schwefelsaures Zink, Stahlkugeln und einige andere Martialia, Bleizucker, Chlor und Chloroxyde. Noch werden als Adstringentia genannt: schwefelsaures Cadmium, Kalkwasser, verdünnte Salzsäure, salpetersaures Silber, Borax und schwefelsaures Kupfer. Ueber diese Zusammenstellung und ihre Zweckwidrigkeit liesse sich eine grosse Abhandlung schreiben; der Hauptfehler scheint darin zu liegen, dass der Begriff eines Adstringens in einem allzuweiten Sinne genommen, und namentlich die Wirkungsart der Säuren von der der Metalle nicht gehörig getrennt ist, ferner darin dass die vorzüglichsten und ausgezeichnetsten Wirkungen der einzelnen hier genannten Metalle nicht weiter berücksichtigt, sondern nur auf Nebensachen geschen wurde, denn nur so konnte es dahin kommen, dass so heterogene Dinge wie Chlor, Eisen und Saccharum Saturni nebeneinander in

eine und ebendieselbe Gruppe gestellt wurden. Zu den vegetabilischen Substanzen dieser Klasse werden gezählt: Gerbsäure, Catechu, Kino, wo noch die ganz falsche Angabe steht, dass diese Drogue von Nauclea Gambir komme, ferner Drachenblut, Succus Acaciae, Ratanhia, Tormentilla, Bistorta, Galläpfel, Eichenrinde, Rinde und Blumen des Granatbaums, rothe Rosen, Quitten, Hagebutten, Radix Fragariae, Radix Caryophyllatae, Uva Ursi, Nussschalen, Färberröthe, Campescheholz.

In der vierten Klasse stehen die *Tonica, Roborantia,* sie zerfallen in mineralische, vegetabilische und animalische. Zu den ersten gehören blos die Martialia, die theilweise schon bei den Mitteln der vorigen Klasse vorkamen, eine Anordnung, die kaum Nachahmung verdiente. Die vegetabilischen Tonica werden in exotische und einheimische getheilt, zu den ersten gehören die verschiedenen Chinarinden, ihre Alkaloide und deren Salze, sodann die sogenannten China-Surrogate. Als solche werden angeführt: Weidenrinde und Salicin, Rosskastanienrinde, Ilex Aquifolium, Syringa vulgaris. Sodann kommen Quassienholz, Simarubenrinde, Columbowurzel und die wahre Angusturarinde. — Zu den einheimischen tonischen Vegetabilien werden gezählt: a) *Harzig-extractivstoffige:* Enzianwurzel und Gentianin, Bitterklee, Tausendguldenkraut, Hopfen und Lupulin, Carduus benedictus, Carduus stellatus. b) *Tonisch-extractivstoffige:* Saponaria officinalis, Fumaria, Cichorium Intybus, Leontodon Taraxacum, Bardana, Rumex Patientia. Das einzige aus dem Thierreiche stammende Mittel dieser Abtheilung, die Ochsengalle, macht den Beschluss.

In der fünften Klasse sind die *Medicamina excitantia* zusammengestellt; sie werden in mineralische und vegetabilische getheilt, und zu den ersten werden blos flüchtiges Laugensalz und Salmiak gerechnet, eine Anordnung die sich mehrfach und nicht ohne Grund anfechten liesse. Die vegetabilischn Excitantia sind sehr zahlreich und mussten deshalb wieder in mehrere Unterabtheilungen geschieden werden. Es wurden die nachstehenden angenommen: 1) *Excitantia alcoholica.* Wein, Weingeist. 2) *Excitantia extracto-aromatica*; sie zerfallen in einheimische und exotische; erstere nach natürlichen Familien geordnet, sind: *Syanthereae.* Wermuth, und diesem verwandte Arten Artemisia pontica, Abrotanum, Dracunculus; ferner Anthemis nobilis, Cotula, Pyrethrum, Matricaria Chamomilla, Inula Helenium, Spilanthus oleracea, Tanacetum vulgare, Tanacetum Balsamita, Calendula officinalis, Achillea Millefolium, Herbae Genipi. *Cruciferae.* Cochlearia Armoracia et officinalis, Sisymbrium Nasturtium, Erysimum officinale, Lepidium sativum. *Scrophularieae.* Veronica officinalis et Beccabunga. *Labiatae.* Salvia officinalis, Rosmarinus officinalis, Lavandula vera et Spica. Lavandula Staechas, Thymus vulgaris, Origanum vulgare et Dictamnus, Ocymum Basilicum, Mentha piperita, crispa, viridis, Pulegium etc., Teucrium Chamaedrys, Marum, Scordium, Chamaepitys, Iva. Melissa officinalis, Calamintha, Glechoma hederacea, Hyssopus officinalis, Marrubium vulgare, Ballota nigra, Lamium album, Betonica officinalis etc. *Umbelliferae.* Angelica Archangelica, Pimpinella Anisum, Foeniculum officinale, Coriandrum sativum, Carum Carvi, Apium Petroselinum et graveolens. Scandix Cerefolium. — Zu den ausländischen Mitteln dieser Abtheilung werden gezählt: Grüner Thee, Pomeranzen und Citronenschalen, Kaffee, Polygala Senega, Serpentaria virginiana, Calamus aromaticus, verschiedene Zimmtsorten, Lorbeeren, weisser Zimmt, Winter's Rinde, Sternanis, Cascarillrinde, Vanille, Muskatnüsse, Gewürznelken, Piment, Pfeffer, Cubeben, Ingwer, Cardamomen, Paradieskörner, Zittwer, Galgant, Curcuma. 3) *Excitantia balsamica.* Tolubalsam, peruvianischer Balsam, Benzoe, Storax. 4) *Excitantia oleoso-resinosa.* Copaivabalsam, Terbenthinsorten und Terbenthinöhl, Theer, Wachholderbeeren, Tannensprossen, Harz, Colophonium, weisses und schwarzes Pech, Sandarak, Weihrauch, Mekkabalsam, Elemi, Mastix, Myrrhe, Bdellium. Wenn man die zahlreichen Mittel dieser Klasse genau durchsieht, so wird man sogleich bemerken, dass sie vorzugsweise nach einem naturhistorischen Leitfaden geordnet sind, was überall nicht zu tadeln ist, wenn nur der Herr Verf. die einzelnen Gruppen mit ihrer therapeutischen Anwendung in ein genaueres Verhältniss zu bringen gesucht hätte. Die empyreumatischen Kreosot enthaltenden Mittel der

letzten Unterabtheilung hätten wohl von den übrigen getrennt, oder mindestens doch nebeneinander gebracht werden sollen. Eigen ist die Unterscheidung, welche zwischen Theer (Goudron, Pix liquida) und schwarzem Pech (Pix nigra) gemacht wird. Ersteres soll nämlich erhalten werden, wenn man die trocknen Baumstämme (der Coniferen), welche keinen Terbenthin mehr liefern, verbrennt. Das Produkt ist halb flüssig oder weich, zähe, schwarz-bräunlich, von starkem empyreumatischen Geruche und scharfem unangenehmen Geschmacke. Schwarzes Pech dagegen wird erhalten, wenn man die Strohfilter verbrennt, welche zur Reinigung des Fichtenharzes dienten, so wie die Baumspäne, welche Terbenthin geliefert haben. Davon bildet man Pyramiden in Oefen von 6—7 Fuss im Umkreise und 8—10 Fuss Höhe. Die Pyramiden zündet man oben an, wobei die resinöse Materie schmilzt, von den empyreumatischen Produkten eine schwarze Farbe annimmt und in Wasserbecken aufgefangen wird. Hier trennt sie sich in zwei Theile, eine flüssige (Pechöhl) und eine halb flüssige, die man mit Wasser so lange siedet, bis sie beim Erkalten brüchig wird.

Die siebente Klasse umfasst *die excitirenden Mittel des Cerebrospinalsystems*, sie machen eigentlich gleich den beiden folgenden eine Unterabtheilung jener Agentien aus, die zur Durchführung der umstimmenden Heilmethode (médication perturbatrice) dienen. Jene Cerebrospinantia, welche noch vorzugsweise auf die Muskeln und die Organe der Zeugung wirken sollen, sind aber die nachstehenden: Phosphor, Wurzeln und Blumen des Fallkrautes (Arnica), Krähenaugen, Strychnin und Strychninsalze, Ignatiusbohnen, falsche Angusturarinde, Brucine, Mutterkorn, Electricität, Galvanismus, Acupunctur, von welchen drei letzten Agentien jedoch nur ganz kurz gesprochen wird.

Die siebente Klasse umfasst die *krampfstillenden Mittel*, welche ihrerseits wieder in mehrere Ordnungen geschieden werden, und zwar auf nachstehende Weise: a) *Antispasmodica emmenagoga.* Juniperus Sabina, Ruta graveolens, Crocus sativus. b) *Antispasmodica stricte sic dicta.* Artemisia vulgaris, Tilia europaea, Flores et Folia Aurantiorum, Asa foetida, Gummi ammoniacum, Galbanum, Sagapen, Opopanax, Camphor, Valeriana, Paeonia, Moschus, Castoreum, Ambra grisea, Zibethum, Aether sulphuricus, nitricus, aceticus, Succinum, Sal, Spiritus et Oleum Cornu Cervi, Oleum animale Dippelii, Liquor Cornu Cervi succinatus. — Zinkpräparate, Magisterium Bismuthi, Argentum nitricum, Berlinerblau, Indig. Bei dieser Klasse, wie bei der vorigen und folgenden vermisst man die Tabellen, welche eine Uebersicht der Gewächse nach natürlichen Familien enthalten.

In der achten Klasse werden die *narkotischen Mittel* abgehandelt. Dahin gehören: Opium, Morphium und dessen Salze, Codein, Mohnkapseln, einheimisches Opium; Lactuca sativa et virosa; Belladonna, Stramonium, Hyoscyamus, Solanum nigrum, Nicotiana Tabacum, Conium maculatum, Aconitum Napellus, Digitalis purpurea, Blausäure, blausaures Kali, blausaurer Zink, blausaures Jod, Kirschlorbeerblätter, bittere Mandeln. Während die vorstehenden drei Klassen als umstimmende Mittel für das Nervensystem betrachtet werden, sollen die folgenden eine gleiche Wirksamkeit auf die Assimilation zeigen.

Die neunte Klasse enthält die *alterirenden Mittel*, namentlich die Jodpräparate und Brompräparate, salzsauren Baryt, salzsauren Kalk, Mercurialpräparate, Goldpräparate, Arsenikpräparate. Es ist schon oben erinnert worden, dass der Herr Verf. eine Médication générale und spéciale unterscheidet; alle bisher genannten Mittel gehören der ersten, die folgenden der zweiten Heilmethode an.

In der zehnten Klasse werden die *schweisstreibenden Mittel* erörtert, und auf nachstehende Art geordnet: a) *Diaphoretica alterantia.* Dahin gehören die zahlreichen Schwefelpräparate so wie die schwefelhaltigen Antimonialien; ferner Sarsaparillwurzel, Sassafrasholz, Guajakholz, Bittersüssstengel. b) *Diaphoretica stricte sic dicta.* Hollunderblüthe, sodann werden noch blos namentlich angeführt, Buchsholz, Wachholderholz, Santelholz, Rosenholz und mehrere andere.

Die eilfte Klasse enthält die *diuretischen Mittel*, wozu gehören: doppelt kohlensaures Kali, einfach und doppelt kohlensaures Natron; essigsaures Kali und Natron, Salpeter, medicinische Seife. Die diuretischen Vegetabilien zerfallen in zwei Gruppen, nämlich 1) in nicht irritirende, wozu gezählt werden:

Parietaria officinalis, Asparagus officinalis, Ruscus aculeatus, Petersilien und Celleriwurzel, Fenchelwurzel, Pareira brava, Ononis spinosa u. s. w. 2) Scharfe oder irritirende Diuretica sind: Die Meerzwiebel, die Herbstzeitlose, Caincawurzel. Sonst werden noch als Diuretica genannt: Physalis Alkekengi, Arbutus Uva ursi, Diosma crenata u. s. w. Den Beschluss macht der Harnstoff, als animalisches Diureticum.

In der zwölften Klasse werden die *Brechmittel* abgehandelt; sie zerfallen in mineralische und vegetabilische. Zu den ersten gehört der Brechweinstein nebst mehreren andern Spiesglanzpräparaten, schwefelsaures Zink und schwefelsaures Kupfer. Zu den vegetabilischen Brechmitteln sind gezählt: Ipecacuanha und deren verschiedene Sorten, Emetine, Haselwurzel, die Wurzel des Märzveilchens, Viola tricolor und mehre andere exotische Gewächse aus der Familie der Violaceen, sodann einige Euphorbiaceen und Apocyneen.

Die dreizehnte Klasse enthält die zahlreichen *Abführungsmittel*, welche in mehrere Ordnungen oder Unterabtheilungen gebracht wurden, nämlich:

Erste Section. Mildere Purgirmittel (Purgatifs laxatifs), sie zerfallen ihrerseits in a) Schleimzucker enthaltende und säuerliche: Manna, Cassia fistula, Tamarindi. b) Oehlige Purgirmittel: Oleum Ricini.

Zweite Section. Stärkere Purgirmittel (Purgatifs cathartiques); dahin gehören mehrere Salze, auch Minorativa genannt Magnesia, Bittersalz, Glaubersalz, phosphorsaures Natron, schwefelsaures Kali, Weinstein, Cremor Tartari solubilis, weinsteinsaures Kali, Seignettsalz, Kochsalz.

Dritte Section. Drastische, extractivstoffige oder harzige Purgirmittel: Rhabarber und ihre verschiedene Sorten, Sennesblätter, Colutea arborescens, Buchsblätter, welche wie Herr *G.* meint als Surrogat der Senna dienen können. Mercurialis annua et perennis, Blumenblätter der Gartenrose. Jalappenwurzel und Harz. Scammonium, Mechoacanna und einige andere obsolete Droguen aus der Familie der Convolvuleen. Die mittlere Rinde und Beeren des Hollunderbaums. Rhamnus catharticus, Gratiola officinalis, Aloesorten, Gummi Gutt, Crotonöhl, Euphorbia Lathyris und zahlreiche andere Gewächse aus der Familie der Euphorbiaceen, Coloquinten, Zaunrübe, Eselsgurke, Lerchenschwamm, schwarze und weisse Nieswurzel. Die Wurzel der Iris florentina und anderer Schwertelarten, Globularia Alypum etc.

Vierte Section. Purgatifs émèto - cathartiques. In dieser Abtheilung werden keine besondern Arzneimittel aufgeführt, sondern nur im Allgemeinen bemerkt, dass alle Brechmittel zugleich auch als Purgantia wirken könnten, zumal Tartarus stibiatus, Kermes mineralis und Sulphur Antimonii auratum. Auch einige Purgirmittel seien Emetico-cathartica, zumal die öhligen, Bryonia, Gratioea, die Iriswurzeln, das Crotonöhl, die Wurzeln der Euphorbiaceen, Helleborus, die einheimischen Convolvuleen etc. Ganz speciell aber müssen dazu gezählt werden die mittlere Rinde der Stengel und Wurzeln des Hollunderbaums, die virginische Polygala und die Cainca, so zwar, dass es vielleicht besser gewesen sein würde, dieselben hier anzuführen, um den Typus der Emetico-cathartica zu bilden. Häufig setze man auch den Purgirmitteln etwas Tartarus emeticus zu, hauptsächlich dem Glaubersalze, um beiderlei Ausleerungen zu veranlassen.

In der vierzehnten Klasse findet man die *hautröthenden und blasenziehenden Mittel*, welche in mineralische, animalische und vegetabilische zerfallen. Zu den ersten werden mehrere Ammoniakpräparate gerechnet, namentlich Linimentum volatile und eine besondere Mischung, die unter dem Namen Pommade ammoniacale ou de Gondret gebräuchlich ist, wobei man nicht übersehen darf, dass die kaustische Ammoniakflüssigkeit der Franzosen viel concentrirter und schärfer ist, als sie die meisten deutschen Pharmacopöen vorschreiben. Zu den blasenziehenden animalischen Mitteln gehören die Canthariden oder spanischen Fliegen, nebst mehreren Arten der Gattungen Meloë und Mylabris. — Die Pflanzenmittel dieser Abtheilung bestehen in den Rinden von Daphne Gnidium und mehreren andern Arten derselben Gattung, es wird ferner erwähnt die Urtication, verschiedene Arten von Sinapis, wobei besonders die Bemerkung des Herrn Verfassers nicht zu übersehen ist, vermöge welcher unter dem Namen schwarzer Senf im Handel die Samen von Sinapis arvensis verbreitet sind. Zuletzt

werden noch Euphorbium, mehrere scharfe Ranunculaceen, Pechpflaster u. s. w erwähnt.

Die fünfzehnte Klasse ist zur Erörterung der *ätzenden oder kaustischen Mittel* bestimmt. Dazu werden gezählt: kaustisches Kali und Natron, Chlor und alkalische Chlorverbindungen, salzsaures Zink, Spiesglanzbutter, Salzsäure, Salpetersäure, salpetersaures Silber, mehrere Mercurialien, namentlich rothes Quecksilberoxyd, mehrere Kupferpräparate insbesondere blauer Vitriol, Lapis divinus, Grünspan u. s. w., Arsenikpräparate, Phosphor und — Kreosot.

Die nun folgenden Klassen enthalten jene Heilmittel, welche zur Durchführung der specifischen Heilmethoden (Médications spécifiques) bestimmt sind. Unter specifischen Mitteln versteht der Herr Verf. diejenigen, welche bestimmt sind, gewisse krankhafte Zustände zu bekämpfen, ohne dass man im Stande wäre ihre therapeutische Effecte durch ihre physiologische Wirkungsart zu erläutern, oder mit andern Worten, welche therapeutische Resultate durch eine ihnen besonders eigne Action liefern. Dadurch unterscheiden sie sich von den speciellen Heilmitteln (Médications spéciales), deren ausgezeichnete Eigenschaft darin liegt, ein Organ oder eine Organenreihe, oder eine ihrer Functionen zu modificiren. Diese letztere Benennung drückt also ein physiologisches oder functionelles Resultat aus, die erste ein therapeutisches oder curatives. Wenn man einen Unterschied zwischen specifischen und speciellen Mitteln annimmt, so liegt die Frage nahe, ob es gegen Krankheiten Specifica giebt, die unter allen Umständen solche zu beseitigen vermögen? Mit Recht verneint Herr Dr. *G.* diese Frage, giebt aber zu, dass die Materia medica Mittel besitzt, die gegen gewisse Krankheitszustände ganz vorzugsweise und sehr häufig nützlich sind, so dass sie den Namen der Specifica verdienten, wie Mercur gegen Syphilis, China gegen Wechselfieber, Granatwurzelrinde gegen den Bandwurm u. s. w.; Mittel also, deren Heilwirkung durch ihren physiologischen Einfluss sich nicht erläutern lassen, gehören in die Reihe der Specifica. Niemals jedoch wird man sie blindlings und unter allen Umständen anwenden, sondern immerhin den Zustand des Kranken vergleichend berücksichtigen mit den Bestandtheilen und sonstigen Eigenheiten des Medicaments.

Sechzehnte Klasse. *Anthelmintica seu Vermifuga, Wurmmittel.* Sie zerfallen in zwei Abtheilungen, nämlich a) Mittel zur Abtreibung der cylindrischen Würmer, wie Helmintochorton oder korsisches Moos, weisses Korallenmoos (Corallina officinalis L.), rothes Korallenmoos (Corallina rubens L.), Wurmsamen; b) Mittel gegen breite oder Bandwürmer: Granatwurzelrinde, Filix mas, Spigelia marylandica, Chenopodium anthelminticum, Cortex Geoffroyae inermis, Crithmum maritimum, Petroleum, Zinnpulver, die Haare mehrerer Arten von Juckfasel (Dolichos) u. s. w. Angehängt sind dieser Klasse noch: *Antipédiculaires*, wozu der Sabadillsame, die Stephanskörner (Delphinium Staphys agria), und die levantischen Fischkörner (Cocculus suberosus) gerechnet werden. *Antipsoriques*, welche Herr *G.* auch Antiacarides zu nennen geneigt ist, indem die Krätze von einer Milbe, Acarus oder Sarcoptes scabiei abhange. Da die einfachen Mittel, welche gegen die Krätze im Gebrauche sind, schon sämmtlich in den vorigen Klassen vorkamen, so werden sie hier nur kurz zusammengestellt, einige Notizen über ihre Anwendung mitgetheilt, und dann verschiedene Formeln zu Krätzsalben u. dgl. beigefügt.

Die übrigen Reihen sogenannter Specifica, wie z. B. *Abortifs, Absorbants, Adoucissants, Alexipharmaques, Alexitéres* nebst einer gar langen Reihe anderer sind grossentheils nur ganz kurz abgefertigt, was man wohl vollkommen billigen wird.

Es folgen nun *Neue Mittel* (Médicaments nouveaux) oder solche die in den vorigen Klassen nicht gut untergebracht werden konnten. Dazu gehören: Lycopodium, Agaricus Chirurgorum, Oleum jecinoris Aselli, Typha latifolia et angustifolia, Monesia.

Der zweite Haupttheil des vorliegenden Werkes, welches die *zusammengesetzten pharmaceutischen Bereitungen nebst der Methode ihrer Anwendung enthält*, ist verhältnissmässig nur sehr kurz; er kann als eine Eigenheit dieses pharmacologischen Systems angesehen werden, indem in den neuesten Lehrbüchern

der Materia medica die zusammengesetzten pharmaceutischen Mischungen und Präparate, welche die Pharmacopöen vorschreiben, oder sonst häufig im Gebrauche sind, den einzelnen Mitteln beigefügt werden, welche einen Hauptbestandtheil der Mischung ausmachen. Da nun dergleichen Compositionen, zumal viele ältere oft eine ganze Reihe von Mitteln enthalten, so bleibt es oft zweifelhaft, wohin man sie bringen müsse, auch wurden solche Compositionen nicht selten dahin, von den andern dorthin gebracht. Durch diese Methode des Herrn Verf. wird der gedachte Uebelstand beseitigt, allein man hätte doch in den meisten Fällen die Compositionen, wenn auch nicht zu einzelnen Mitteln, doch gar häufig einer einzelnen Klasse oder selbst einer einzelnen Unterabtheilung beifügen können, um sie nicht ganz zu sortiren, was nun nothwendig geschehen musste. Herr Dr. *G.* theilt die Compositionen ein in Sucs, Apozèmes ou Tisanes composées, Potions, Juleps, Loochs, Gargarismes, Collyres, Vins composés, Vinaigres, Teintures, Alcoolats (Spiritus destillati), Sirops et Mellites composées, Electuaires, Opiats, Espèces, Poudres composées, Pilules, Huiles médicinales, Cérats, Pommades, Emplâtres, Liniments etc. Von allen werden die Bestandtheile, die Gebrauchsart, Dosis u. s. w. mehr oder weniger ausführlich angegeben.

Den Beschluss macht eine Abhandlung über Mineralquellen und Gesundbrunnen, welche folgendermassen eingetheilt werden: 1) *Säuerliche gashaltige oder kohlensaure Wasser*, wozu hier auch die alkalischen Mineralwasser gezählt werden. An Thermen dieser Art besitzt Frankreich die Eaux de Vichy, Eaux de Bourbon l'Archambault, Eaux de Mont d'Or; weniger häufig benützt als die eben genannten, sind die Eaux de la Bourboule, Eaux du Saint Nectaire, de Chateau neuf, de Saint Mart, de Chatel Guyon, d'Audinac, de La Malou, de Gabian, d'Encausse, de Saint Alban und d'Ussat im Departement de l'Arrsiègo, welches letztere Wasser zu den beliebteren gehört. Auch kalte Quellen dieser Abtheilung besitzt Frankreich mehrere; die besuchtesten sind die Eaux de Bussang, de Pougues, de Contrexeville, de Camarès im Departement de l'Aveyron. Weniger beliebt sind die Eaux de Chateldon, de Saint Myon u. s. w. 2) *Eisen- oder Stahlwasser*. An eisenhaltigen Thermen besitzt Frankreich die Eaux de Rennes im Depart. de l'Aude, Eaux de Campagne daselbst, und Eaux de Sylvanès im Depart. de l'Aveyron. An kalten Stahlquellen die Eaux de Cransac, de Passy, de Vals, de Selles nebst noch mehreren anderen, die weniger bekannt und benutzt sind. 3) *Schwefelwasser*. An Schwefelthermen besitzt Frankreich die Eaux de Baréges, de Saint Sauveur, de Cauterets, de Bonnes ou Aigues-Bonnes, die Eaux chaudes ou Aigues-Chaudes, Eaux de Cambe, de Luchon ou Bagnères de Luchon, Eaux des Bains-Prèz-Arles, Eaux d'Escaldas, de Vernet, de Maltig, de Vinea, de la Preste d'Ax, de Bagnols etc., wozu noch mehrere kalte Schwefelquellen kommen, wie die Eaux d'Enghien u. s. w. 4) *Muriatische Wasser*. An Thermen dieser Abtheilung besitzt Frankreich die Eaux de Balaruc, de Plombières, de Luxeuil, de Bains, de Néris, de Bagnères de Bigorre, de Bourbon-Lancy, de Bagnolles, de Saint Amand, de Dax u. s. w. Auch mangelt es nicht an kalten muriatischen Quellen, die jedoch in Hinsicht ihrer nähern Bestandtheile (Glaubersalz, Bittersalz etc.) hätten genauer geordnet werden können.

Was den Gebrauch der Seebäder angeht, so giebt Herr Dr. *G.* zu, dass die Engländer und Deutschen in dieser Hinsicht den Franzosen voraus wären, macht jedoch darauf aufmerksam, dass sich zu Dieppe, Boulogne sur Mer, Marseille, Bayonne, la Rochelle und Cette Anstalten dazu befänden, die gewöhnlich im August und September benützt würden. Ueber die jod- und bromhaltigen Mineralquellen sind nur kurze Nachrichten beigefügt.

Handbuch der practischen Arzneimittellehre, für angehende, practische und Physikats-Aerzte, so wie als Leitfaden für den akademischen Unterricht. Erster Theil. Physiologie der Arzneiwirkungen. Gestützt auf die neuesten Erfahrungen im Gebiete der Entwickelungsgeschichte, der Physio-Pathologie und organischen Chemie. Berlin 1841. 87 *S.* 4. *Zweiter oder specieller Theil, vierte durchgängig revidirte und vermehrte Auflage, von Dr. Joseph Friedrich Sobernheim. Berlin* 1841. 474 *S.* 4. *Im Verlage von Albert Förstner.* — Kaum irgend ein anderer Zweig der Medizin bedarf noch so zahlreiche Untersuchungen, Beobach-

tungen und Erfahrungen, als die Arzneimittellehre, keine andere erheischt ein so angestrengtes und fleissiges Studium, als sie, um auch nur entfernt diese Doctrin in einem Zustande zu sehen, dass sie zu leisten vermag, was so oft von ihr versprochen und erwartet wurde. Immerhin hegte Ref. die Ansicht, dass das gedachte Ziel noch nach Jahrhunderten kaum erreicht werden könne: doch, siehe da! es liegt ein Werk vor uns, in welchem man wirklich die Basis einer wissenschaftlichen Organisation der Pharmacodynamik finden soll; in ihm sollen wir eine Physiologie der Arzneiwirkungen besitzen, gestützt auf die neuesten Erfahrungen im Gebiete der Entwickelungsgeschichte, der Physio-Pathologie und organischen Chemie. — Die vorzüglichste Entdeckung, auf welche *Sobernheim* seine Reformation oder Neugestaltung der Arzneimittellehre stützt, ist die *„durch Schwann's Genius begründete Zellenbildungstheorie.“* Wohl mag diese neue Ansicht von der Bildung und Structur der primitiven Gewebe zu den wichtigsten Fortschritten gehören, die in der Physiologie gemacht wurden, allein ob sie jenen unermesslichen Einfluss für die Pharmacologie schon jetzt besitzt, den ihr pomphaft Herr Dr. *S.* einräumt, darf vorerst noch mit einem bescheidenen Zweifel umgeben werden, und gerne gesteht Ref., dass ihm das Mikroscop nicht das einzig wahre Mittel zu sein scheint, durch welches die Materia medica auf einen würdigeren Standpunkt zu erheben wäre.

Es war eine saure, wahrlich nicht erquickliche Arbeit, diese neue Physiologie der Arzneiwirkungen mit ihren dunkeln, hochtrabenden und schwulstigen Phrasen, die sich über Leben, Selbstbewegung, Selbstgefühl, Selbsterhaltung, über Gesundheit, Krankheit etc. verbreiten, zu durchlesen, und nun nach nicht geringer Anstrengung zum Ende gelangt, sich selbst fragend, was man nun besser wisse, als vorher, da konnte die Antwort nur kleinlaut und kläglich ausfallen. Doch die Schuld dieses geringen Erfolges lag vielleicht nur an dem Ref., der nun, sich selbst, wie häufig misstrauend, den zweiten Theil des Werkes vornahm, in der sichern Hoffnung, dass diese neue Basis der Arzneimittellehre einen entschiedenen Einfluss auf die Bearbeitung des pharmacologischen Materials haben müsse und eine völlige Umgestaltung, die eine tiefere und klarere Einsicht in die Wirkungsart der Mittel zulasse, nicht ausgeblieben sei, aber siehe da! die Sache ist geblieben wie sie war, es sind ganz die alten Tabellen, die man schon zureichend kennt; sie unterscheiden sich von denen der früheren Editionen nur durch Zusätze und Berichtigungen, die aus allen Theilen der Medizin und Naturgeschichte, nur nicht aus der pomphaft angekündigten Zellentheorie und aus der darauf gestützten Physiologie der Arzneiwirkungen entlehnt sind. Unter solchen Umständen scheint es völlig überflüssig in die Dunkelheiten des ersten Theiles näher einzugehen. Was aber die Zusätze zu dem zweiten Theile betrifft, so wird man dem Fleisse und der Umsicht des Verf. volle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Auch an neu hinzugekommenen schönen Recepten mangelt es nicht; sie sind für die heutigen Neo-Doctoren ein wichtiges Bedürfniss, und sie werden, zur Freude des Verlegers, wesentlich dazu beitragen, dass ganz bald wieder eine neue Edition nöthig sein wird.

Encyclopädisches Handwörterbuch der practischen Arzneimittellehre. Nach den besten Quellen, und nach eigener vieljähriger Erfahrung bearbeitet, von Dr. G. F. Most. Für practische Aerzte, Wundärzte und Apotheker. Erstes Heft A—C. Zweites Heft C—Herba Jaceae. Rostock und Schwerin 1841. 8. *Stiller'sche Hofbuchhandlung. Eberstein et Otto.* — Die alphabetische Anordnung der Arzneimittel ist ohne Zweifel für den Verfasser die bequemste und leichteste, er ist somit aller der Schwierigkeiten überhoben, die eine solche Arbeit unausbleiblich mit sich bringt, allein dass diese ganz empirische Anordnung zugleich auch die zweckmässigste und eine *ächt practische* sei, wie der Herr Verf. nachzuweisen bemüht ist, das kann man ihm unmöglich einräumen: der Gründe dagegen sind zu viele, zu wichtige, zu entscheidende, und sie sind zugleich zu bekannt, als dass es erforderlich wäre, sie hier auseinanderzusetzen. Dagegen muss man dem Herrn Verf. mit vollem Herzen beistimmen, wenn er auf das in unsern Tagen von vielen Aerzten ganz vernachlässigte Studium der Materia medica aufmerksam macht, und an den Ausspruch von *A. J. Stift* erinnert, der einst sagte: *die Heilmittellehre ist für den practischen Arzt so wichtig, dass*

sie billig sein angelegentlichstes Studium das ganze Leben hindurch sein sollte. Es ist eben so traurig, als wahr, dass, wie *Choulant* und *Most* bemerken, die Materia medica oft nur als ein Appendix der medizinischen Bildung betrachtet werden, der sich aus den Naturstudien von selbst finde! ja man darf hinzusetzen, dass es eine Menge practischer Aerzte giebt, die nicht einmal dem Ansehen nach die Mittel kennen, welche sie täglich verordnen, und noch weit schlechter über ihre Bestandtheile unterrichtet, und so gut wie gar nicht mit den historischen Thatsachen bekannt sind, welche den Medicamenten den Weg zu den Officinen bahnten. Schon auf den Universitäten wird in der Regel dieser Doctrin jener Werth nicht beigelegt, der ihr mit so grossem Rechte gebührt; häufig ist kein besonderer Lehrer dafür angestellt, und dieser Zweig somit nur als eine geringfügige Nebensache behandelt. Ganz treffend sagt *Most*, dass man oft bei dem Doctor-Examen vernachlässige zu prüfen, ob der Candidat mit der Pharmacologie gehörig vertraut sei, dagegen die Zeit auf Anatomia und Physiologia brutorum verwende, und mündlich wie schriftlich den Bau der Quallen, die Digestionsart der Maikäfer und andere freilich höchst nichtige Dinge erörtert wissen wolle.

Da das vorliegende Handbuch nur einen Band umfassen wird, der in 3 Heften zu 12 Druckbogen ausgegeben werden solle, und dennoch dem Plane gemäss nicht bloss die gebräuchlichen, sondern auch sämmtliche obsolete Mittel und mancherlei Compositionen abgehandelt werden sollen, so sieht man sogleich ein, dass die einzelnen Artikel verhältnissmässig nur kurz ausfallen konnten, doch ist es dem Herrn Verfasser allerdings meistens gelungen das Wesentlichste und Wissenswertheste in einem kleinen Raume zusammenzudrängen. Hätte der Herr Verf. die zahlreichen, oft leicht entbehrlichen Receptformeln weggelassen, so hätte damit bedeutender Raum für wichtigere Dinge erspart werden können.

Taschenwörterbuch der Materia medica. Unter geeigneter Berücksichtigung auch der in neuerer Zeit empfohlenen Arzneimittel, vorzüglich zum Gebrauche für practische Aerzte bearbeitet von Dr. N. Paulus, practischem Arzte. Stuttgart, Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung. Erste Abtheilung A—H. Zweite Abtheilung H—Z. 736 S. 12. Die äussere Form dieses Buches ist, wie schon der Titel sagt, so eingerichtet, dass man es in der Tasche mitführen und so jeden Augenblick benutzen kann, auch sagt der Herr Verfasser in der Vorrede: der Gedanke an die Bequemlichkeit, welche einem practischen Arzte bei mancherlei Verhältnissen in seinem Berufsgeschäfte ein Handbuch der Materia medica gewähren könnte, wenn solches für einen Taschengebrauch eingerichtet und ausgestattet wäre, gab die nächste Veranlassung zu dieser Arbeit. Demgemäss sollte hier nur das aufgenommen werden, was der Arzt bei seinen practischen Geschäften jeden Augenblick von dem zu verordnenden Mittel zu wissen nöthig hat, um sein Vademecum sofort erforderlichen Falles nachschlagen zu können. Was dazu gehört oder zu gehören scheint hat der Herr Verfasser selbst in der Vorrede angegeben, und da dieses zugleich als eine allgemeine Uebersicht des Inhalts dient, so dürfte es zweckmässig sein, den Herrn Verfasser selbst sprechen zu lassen.

Der erste Theil (welcher erst mit der zweiten Section geliefert wurde und besonders paginirt ist) handelt von den allgemeinen Gegenständen der Materia medica, dem Werthe und den Quellen der Kenntniss des Arzneimittels, vorzüglich nach seinen Wirkungen auf den menschlichen Organismus, den medicamentösen Eigenschaften ganzer Reihen von Arzneimitteln und allgemeinen Rücksichten bei Anwendung der einzelnen Mittel in Krankheiten. Es ist dies ein Abschnitt, der vielleicht hätte erspart werden können, indem er Dinge enthält, von denen man voraussetzen muss, dass der practische Arzt damit schon gehörig vertraut sei, denn in der That es müsste traurig mit ihm stehen, wenn er solche erst unterwegs aus dem Vademecum erlernen wollte.

Der zweite Theil, die einzelnen Arzneimittel enthaltend, ist in alphabetischer Ordnung abgefasst und setzt also voraus, dass derjenige, welcher dieses Taschenbuch benutzt, schon mit den Indicationen der Mittel vertraut ist, weil ohne diese Kenntniss ein Nachschlagen in dem Alphabet nicht wohl vorgenommen werden kann. Von jedem einzelnen Medicament wurde, wie der Herr

Verfasser sagt, von naturhistorischen und pharmaceutischen Notizen so viel aufgenommen, als ihr allgemeines Interesse und besonders ihr practischer Werth nöthig oder sehr wünschenswerth zu machen schien. Was auf die Kenntniss eines Arzneimittels zunächst für den Heilzweck, also vorzüglich auf seine pharmacodynamische Bedeutung sich bezog, wurde am meisten beachtet. Bei den Arzneipflanzen wnrde ihr Name, Heimath, ihre Stelle im künstlichen und natürlichen Systeme angegeben, und von den wildwachsenden oder häufig cultivirten meistens auch eine vollständige Beschreibung mitgetheilt. Bei den exotischen Gewächsen beschränkte man sich auf die Beschreibung der officinellen Droguen, welche sie liefern. Bei den Mineralien sind die physischen und chemischen Eigenschaften, so weit solche für den Arzt wichtig sein können, vollständig abgehandelt, selbst die Bereitungsweise einiger Präparate wurde kurz angegeben. Auch die in neuerer Zeit bekannt gewordenen Arzneimittel wurden je nach dem Grade des Interesses, welches die einzelnen verdienen (?), mehr oder weniger ausführlich besprochen. Bei den einzelnen Arzneimitteln wurden theils diejenigen Erscheinungen, welche bei der Anwendung auf den gesunden Menschen bei verschiedener Gabengrösse erfolgen, theils jene Arzneisymptome, welche nach der Anwendung gegen verschiedene Krankheiten bemerkt werden, sorgfältig angegeben. Es folgen dann die allgemeinen Indicationen und Contraindicationen der therapeutischen Benutzung, so wie die namentliche Aufzählung der speciellen Krankheitsformen, wogegen ein jedes betreffende Arzneimittel schon in Gebrauch gekommen ist. Auch die Gaben, Anwendungsweisen und zu beobachtenden Cautelen der Verbindung wurden bei den einzelnen Arzneimitteln so vollständig und ausführlich, als der Raum gestattete, mitgetheilt.

Die Werke, welche der Herr Verfasser theils im Allgemeinen zum Grunde legte, theils bei seiner Arbeit vorzugsweise benutzte, sind: *Sachs* und *Dulk's* Handwörterbuch der practischen Arzneimittellehre, *Sobernheim's* Handbuch, so wie die Lehrbücher von *Sundelin*, *Vogt* und *Burdach*, nebst einigen andern. — Die botanischen Beschreibungen, Angaben der physischen und chemischen Eigenschaften der Arzneikörper sind meistens nach *Dulk*, die Erläuterung der Wirkungsart nach *Vogt* und *Sachs* bearbeitet, so dass der Geist, der in diesem sonst recht fleissig geschriebenen Büchlein vorherrscht, dadurch zureichend angedeutet ist.

Practisches Handwörterbuch der Heilungslehre, oder Darstellung der Heilmethoden der berühmtesten practischen Aerzte Deutschlands, Frankreichs, Englands, Italiens und Amerika's von Vlad. A. Szerlecki, Doctor der Medizin etc. Nach der zweiten französischen ganz umgeänderten und bedeutend vermehrten Ausgabe frei bearbeitet, und mit den in der medizinischen und chirurgisch-ophthalmologischen Klinik in Freiburg von den Herren Hofrath Baumgärtner und geh. Hofrath Beck befolgten Heilmethoden und andern Zusätzen vermehrt vom Verfasser des Originals. Erster Theil. Stuttgart und Leipzig 1838. 692 *S. Zweiter Theil* 1840. 479 *S. gr.* 8. *Druck und Verlag von L. F. Rieger und Comp.* — Das vorliegende Werk wurde heftweise ausgegeben, das letzte im Jahre 1841 veröffentlicht, so dass also dasselbe noch in den Bereich des vorliegenden pharmacologischen Berichtes fiel. Das Handwörterbuch des Herrn Dr. *Szerlecki* hat sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Repertorium der vorzüglichsten Curarten, Heilmittel etc. des Dr. *Rinna von Sarenbach*, so zwar, dass wer das letztere kennt, sich sehr leicht mit dem vorliegenden befreunden wird. Beide unterscheiden sich jedoch wesentlich dadurch, dass *Rinna von Sarenbach* die deutschen, *Szerlecki* die lateinischen Namen der Krankheiten zur Aufschrift wählte und die alphabetische Ordnung darnach bestimmte. *Rinna von Sarenbach* befolgte ferner bei der Aufführung der Curarten und Mittel gegen die einzelnen Krankheiten eine chronologische Ordnung, wodurch die verwandtesten Dinge zerrissen und das Ganze ein sehr confuses Ansehen bekam, doch aber den Vortheil gewährte, dass man, zumal bei neueren Mitteln, den ersten Einführer derselben und seine Gebrauchsmethode genau kennen lernte, und zugleich sah, was nach und nach daran geändert oder gebessert wurde. *Szerlecki* dagegen befolgt bei den einzelnen Krankheiten abermals eine alphabetische Ordnung und zwar nach den Namen der Autoren, die irgend ein Mittel oder Heilmethode anrühm-

ten, dadurch wurde in der oben bemerkten Confusion nichts gebessert und überdem gingen noch die Vortheile verloren, welche die chronologische Einrichtung gewährt. Hätte es dem Herrn Verfasser gefallen, statt der alphabetischen eine systematische Ordnung, die allerdings grosse Schwierigkeiten hat, zu wählen, so würde seine mühevolle und dankenswerthe Arbeit bei weitem instructiver geworden sein, zumal da sie die ähnliche des *Rinna von Sarenbach* an Reichhaltigkeit bei weitem übertrifft; ein grosser Schritt zur Erleichterung der Uebersicht ist die von *Szerlecki* getroffene Einrichtung, dass alle Aerzte, welche eine und dieselbe Heilmethode empfehlen, in einer Gruppe vereinigt wurden, so wie, dass einzelne Heilmethoden blos in einem Artikel ausführlich, in den andern dagegen nur kurz und mit Hinweisung auf den ersten behandelt wurden.

Elementi di Farmacologia medico-chirurgica compilati da Gio: Paolo Argenziano. Tomo 1. *Napoli dalla Tipografia de Dominicis* 1840. 328. *S.* 8. *Tomo II.* 344. S. 8. *Tomo III.* 164. S. 8. — Das vorliegende Buch ist eigentlich die dritte Auflage eines pharmacologischen Werkes, das früher unter der Aufschrift *Elementi di Materia medica* bekannt war, die erste Edition wurde 1828 von dem Tipografo *Manzi*, die zweite von dem Tipografo *Garruccio* gedruckt, und umfasste nur zwei Bände. Da die vorliegende Ausgabe noch einen dritten Theil erhielt, so wurde der Titel auf die Weise abgeändert, wie er oben angegeben worden ist. Das Werk ist dem Erzbischof von Patras, *Celestino Cocle,* Beichtvater Sr. Majestät des Königs beider Sicilien, *Ferdinand's* des zweiten, gewidmet.

Die Einleitung ist historischen Inhalts und durchläuft die Geschichte der Pharmacologie, freilich nur in sehr flüchtigen und unzusammenhängenden Zügen von den ältesten Zeiten an bis auf die jüngste Periode herab, insbesondere aber beschäftigt sich der Verf. umständlich mit dem medizinischen System von *John Brown*, *Rasori* und *Hahnemann*; mit grosser Umständlichkeit sucht er zu zeigen, wie eine Eintheilung der Arzneimittel nach *Brown's* Lehre nur eine unzureichende und einseitige sein müsse. Auch mit der in Italien so verbreiteten und beliebten Doctrin des *Rasori* ist unser Verf. nichts weniger als vollkommen einverstanden, und seine Kritik derselben*) zeigt zureichend, dass das Ansehen dieser Lehre mehr und mehr zu wanken beginnt und wohl nicht sehr lange mehr die herrschende bleiben möchte, obwohl man deutlich sieht, dass selbst ihre Gegner die ersten Grundsätze derselben nicht ganz abstreifen konnten, wie denn auch *Argenziano* bei jedem einzelnen Mittel in der Regel nicht vergisst anzumerken, ob es eine vis stimulans seu contrastimulans besitze, und selbst nicht umhin kann, eine Abtheilung von contrastimulirenden Mitteln anzunehmen, wie wir unten sehen werden. Da *Hahnemann's* Lehre von Deutschland aus sich auch nach Neapel verbreitete, so gab diess unserem Verfasser Gelegenheit die Grundsätze derselben speciell auseinanderzusetzen, wobei es sich dann zeigt, dass er selbst nichts weniger als ein Anhänger derselben ist, übrigens kennt *Argenziano* durchaus alle die Veränderungen und neuen Bearbeitungen nicht, welche die homöopathische Lehre in Deutschland erfuhr, auch zeigt das ganze Werk, dass ihm die neueren deutschen Bearbeitungen der Materia medica überhaupt völlig fremd blieben, so zwar, dass selbst die Namen der jetzt bekanntesten Pharmacologen in seinem Buche nicht vorkommen, und dieses an manchen Stellen das Ansehen hat, als ob es im vorigen Jahrhunderte geschrieben und gedruckt worden wäre. Selbst die Kunde mancher jetzt allbekannter zur Naturgeschichte der Arzneimittel gehörigen Thatsache gelangte nicht nach Neapel. Alle diese Umstände wird man jedoch kaum dem Verfasser zur Last legen können, wenn man den traurigen Zustand erwägt, in welchem der Buchhandel in Neapel schmachtet, und welche lästige Hindernisse dem regen literarischen Verkehr dort entgegenstehen.

Nachdem nun der Verf. noch die verschiedenen ihm bekannt gewordenen, grossentheils in Deutschland fast vergessenen Einrichtungen verschiedener Lehr-

*) Diese Kritik beginnt mit folgenden Worten: E cosa sommamente scandalosa, dicono taluni, il non poter conoscere, qual sia la vera strada, che conduce alla conoscenda della dottrina del controstimolo.

bücher der Materia medica in Erwägung gezogen und die Nothwendigkeit einer guten Anordnung der Arzneimittel erörtert hat, geht er zu der Erläuterung der Grundsätze über, die ihn bei der Einrichtung seines Buches leiteten: wie diese beschaffen sind, wird man aus der Eintheilung selbst beurtheilen können, welche hier folgt. — Sämmtliche Heilmittel theilt *Argenziano* als oberstes Prinzip in innere und in äussere; die ersten bilden drei Ordnungen Minorativi, Ristoranti, Misti, wozu noch als Anhängsel Rimedii specifici kommen.

In dem ersten Kapitel, welches der Pharmacologie im Allgemeinen gewidmet ist, wird von dem Umfange und Inhalt der Materia medica gesprochen, die Idee eines Heilmittels auseinandergesetzt und die Art und Weise besprochen, auf welche die Medicamente ihre Wirksamkeit auszuüben pflegen, worauf dann die einzelnen Mittel selbst abgehandelt werden, und zwar in nachstehender Ordnung:

Erste Klasse, innere Mittel.

Erste Ordnung. Minorativi, oder solche Mittel, die ihre Wirkung (vorzugsweise) auf das nervöse System des organischen Lebens ausüben.

Erste Section. Controstimoli oder Heilsubstanzen, deren Wirksamkeit auf die Lebenskraft (proprietà vitali) des Blutsystems gerichtet ist.

1. *Artikel. Vegetabilische Contrastimuli:* Lauro-Cerasus, Amygdalus communis, A. Persica. Acidum borussicum. Belladonna. Mandragora. Stramonium. Aconitum Napellus. Hyoscyamus. Lactuca sativa. Nux vomica. Faba Ignatii. Digitalis purpurea. Pulsatilla. Bryonia.

Zweite Section. Emetici oder Heilsubstanzen und Mittel, deren Wirksamkeit auf die Lebenskraft der Muskelfasern des Magens gerichtet sind, so dass eine antiperistaltische Bewegung erfolgt.

1. *Artikel. Vegetabilische Brechmittel.* Ipecacuanha. Asarum europaeum.
2. *Artikel. Mineralische Brechmittel.* Tartarus emeticus.

Dritte Section. Purganti. Medicamente, welche auf eigenthümliche Weise ihre Wirkung auf die Muskelfasern des Darmkanals ausüben.

1. *Artikel. Vegetabilische Purgirmittel.* Manna, Ricinus, Rheum, Aloe, Senna, Scammonium, Jalappa, Gummigutt.
2. *Artikel. Mineralische Purgirmittel.* Cremor Tartari, Tartarus solubilis simplex (Kali tartaricum), Sal anglicum, Magnesia.
3. *Artikel. Animalische Purgirmittel.* Phosphas Sodae.

Vierte Section. Vermifughi. Mittel, welche die Eigenschaft besitzen, Würmer, die sich im Darmkanale befinden, zu entfernen, ohne jedoch die Beschaffenheit des letzteren zu verbessern.

1. *Artikel. Vegetabilische Wurmmittel.* Sabina. Filix mas, Semen Santonici, Asa foetida.
2. *Artikel. Mineralische Wurmmittel.* Mercurius dulcis.
3. *Artikel. Animalische Wurmmittel.* Corallina officinalis.

Fünfte Section. Diuretici. Mittel, welche mit eigenthümlicher Weise die Lebensthätigkeit der Urinwerkzeuge ergreifen.

1. *Artikel. Diuretische Pflanzenmittel.* Scilla, Solanum nigrum, Parietaria officinalis, Uva Ursi, Terebinthina laricina.
2. *Artikel. Diuretische Mittel aus dem Mineralreiche.* Nitrum, Terra foliata Tartari, Acidum sulphuricum, Acidum nitricum, Acidum muriaticum.
3. *Artikel. Diuretische Mittel aus dem Thierreiche.* Cantharides.

Sechste Section. Litontrittici. Mittel, welche Steine in der Harnblase auflösen.

1. *Artikel. Mineralische Lithontriptica.* Bicarbonas Potassae, Subcarbonas Potassae.

Siebente Section. Diaforetici. Mittel, welche auf das Hautsystem, als ausdünstendes Organ betrachtet, ihre Wirksamkeit ausüben.

1. *Artikel. Vegetabilische diaphoretische Mittel.* Sambucus, Sarsaparilla, Dulcamara, Lignum Guajaci.
2. *Artikel. Diaphoretische Mittel aus dem Mineralreiche.* Antimonium und mehrere Präparate, welche dieses Metall enthalten. Sal ammoniacum. Spiritus Mindereri.
3. *Artikel. Diaphoretische Mittel aus dem Thierreiche.* Coluber Vipera.

Achte Section. Polmonici. Mittel, welche auf das Lungenorgan wirken.

1. *Artikel. Pflanzenmittel, welche den Auswurf befördern.* Hyssopus officinalis. Polygala virginiana. Lichen islandicus.

2. *Artikel. Mineralische, die Expectoration befördernde Mittel.* Kermes minerale.

Neunte Section. Deostruenti. Mittel, welche auf das Lymphsystem wirken und zwar auf eröffnende und verbessernde Weise.

Diese Abtheilung scheint nur der Vollständigkeit wegen eine Stelle gefunden zu haben, denn besondere Deobstruentia werden nicht genannt, sondern nur erinnert, dass sämmtliche Minorativa nach Umständen zu diesem Zwecke dienen könnten.

Zweite Ordnung. Medicamenti Ristoranti. Mittel, deren Wirkung auf das Nervensystem des thierischen Lebens und auf die einzelnen Apparate, aus denen es besteht, gerichtet ist.

Erste Section. Diffusivi. Mittel und Heilsubstanzen, welche auf das Nervensystem überhaupt, und insbesondere auf das des thierischen Lebens wirken.

1. *Artikel. Imponderabilien.* Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, Magnetismus.

2. *Artikel. Diffusive Mittel aus dem Pflanzenreiche.* Papaver somniferum. Opium. Morphium. Camphora. Valeriana silvestris. Nux Moschata. Geum urbanum. Arnica montana. Serpentaria virginiana. Vinum. Alcohol. Aether sulphuricus. Liquor anodynus.

3. *Artikel. Diffusive Mittel aus dem Thierreiche.* Castoreum. Moschus. Ammoniacum liquidum. Phosphorus.

Zweite Section. Ristoranti permanenti.

1. *Artikel. Permanent stärkende Mittel aus dem Pflanzenreiche.* Artemisia Absynthium. Quassia. Verbena officinalis. Gentiana lutea. Polygonum Bistorta. Angustura. Ratanhia.

2. *Artikel. Permanent stärkende Mittel aus dem Mineralreiche.* Zincum. Argentum, Nitras Argenti. Cuprum.

3. *Artikel. Permanent stärkende Mittel aus dem Thierreiche.* Gelatina animalis.

Dritte Section. Oftalmici o anti-oftalmici. Substanzen, welche vorzugsweise auf den Gesichtsapparat wirken, so wie physische Medien, welche als Augenmittel dienen.

Einzelne Mittel werden hier nicht speciell abgehandelt, wohl aber macht der Verf. auf mehrere Cautelen aufmerksam, die bei der Behandlung der Augenübel rücksichtlich der Auswahl der Heilmittel zu berücksichtigen sind, und fügt selbst noch eine historische Untersuchung über die Einführung der Brillen hinzu.

Vierte Section. Substanzen und physische Medien, welche einen besondern Einfluss auf die Function des Gehörorgans haben.

Was von der vorigen gilt auch im Allgemeinen von dieser Section, in welcher unter andern von den verschiedenen Formen von Sprachröhren (tromba parlante) und Hörrohren (corni acustici) die Rede ist.

Fünfte Section. Errini. Substanzen, welche auf die Functionen des Geruchorgans wirken.

1. *Artikel. Vegetabilische Niesmittel.* Nicotiana Tabacum.

Sechste Section. Scialagoghi. Substanzen, welche auf die Function des Geschmacksorgans wirken.

1. *Artikel. Vegetabilische den Speichelfluss befördernde Mittel.* Angelica Archangelica.

Siebente Section. Cutanei. Medien und Medicinalsubstanzen, welche ihre Wirksamkeit dem Hautsystem, als sensibles Organ betrachtet, zuwenden.

Auch dieser Abschnitt ist nur des vollständigen Zusammenhangs wegen aufgenommen worden, indem der Verf. rücksichtlich der Mittel, deren man sich als Hautreize bedient, auf den dritten oder chirurgischen Theil verweist.

Dritte Ordnung. Medicamenti misti. Mittel, welche ihre Wirkung auf das Nervensystem der Reproductionsorgane, so wie auf die einzelnen Gewebe verbreiten, aus denen sie zusammengesetzt sind.

Erste Section. Afrodisiaci. Heilmittel, deren Effect den Zeugungstheilen zugewendet ist.

Auch in diesem Abschnitte ist von einzelnen Arzneimitteln nicht speciell die Rede, sondern der Verf. erwähnt nur die Hülfsmittel im Allgemeinen, die bei der Behandlung der Impotenz und Sterilität gerühmt würden.

Zweite Section. Antiafrodisiaci. Die Einrichtung dieses Abschnittes gleicht der des vorigen; es ist im Allgemeinen die Rede von der Satiriasis und Nymphomania und ihrer Behandlung.

Dritte Section. Emmenagoghi.

1. *Artikel. Vegetabilische Mittel*, welche die monatliche Reinigung befördern. Adiantum Capillus Veneris. Chamomilla.

Vierte Section. Bebolici. Mittel, welche die Geburtswehen befördern, wozu bloss Secale cornutum gezählt wird.

Als *Zusatz* zu dieser Ordnung der Medicamenti Misti handelt der Verfasser noch ab: die verschiedenen Formen von Bädern, wozu noch eine Uebersicht der neapolitanischen Heilquellen kommt; ferner wird hier abgehandelt: die Milch, Kaffee, Gerbstoff, Bleimittel, Arsenik und daraus dargestellte Präparate, eine Zusammenstellung höchst heterogener Art, die kaum rationell zu vertheidigen sein möchte.

Als Schluss des ganzen ersten Theiles wird nun noch ein *Appendix* beigegeben, welcher die sogenannten *specifischen Mittel*, die auf nachstehende Weise angeordnet wurden, enthält.

Antisyphilitica: dahin gehören das Quecksilber und seine Präparate. *Antipsorica:* sie enthalten die Schwefelmittel. *Antiscrophulosa*, wozu die Eisenpräparate, so wie das Jod, sodann Radix Graminis, Taraxacum und Conium maculatum gerechnet werden. *Antirhachitica.* Als solche werden genannt die Färberröthe und ein zusammengesetztes äusserlich in Einreibungen anzuwendendes Mittel, das man im südlichen Italien unter dem Namen *Olio antirachitico del Cav. Laboccetta* kennt. *Antichlorotica.* Der Abschnitt enthält nur wenige Zeilen in welchen auf das bei Gelegenheit des Antiscrophulosa Gesagte verwiesen wird. *Antiperiodica.* Die Chinarinden. *Antiscorbutica.* Cochlearia officinalis. *Antiherpetica.* Fumaria officinalis. Als besondere Abtheilung werden noch genannt *Antitignosi*, oder Mittel gegen den Kopfgrind, wo besonders Acqua di Pisciarelli gerühmt ist. *Antilattimosi* oder Mittel gegen den Milchschorf, als welches *Herba Jaceae* genannt wird, darunter versteht aber Dr. *Argenziano* nicht wie die deutschen Aerzte die Viola tricolor, sondern die Centaurea Jacea L., eine auch bei uns sehr gemeine Pflanze aus der Gruppe der Carduaceae. Endlich werden noch *Antivajalosi* angeführt, und als solche die Kuhpockenimpfung erwähnt. *Antiarthritica* (Antigottosi): Colchicum autumnale. *Antilyssa* (Antidrofobici): Mittel gegen die Hundswuth. Es werden mancherlei Mittel genannt, den Mercurialien aber der Vorzug gegeben. *Antitaeniosa.* Mittel gegen den Bandwurm. Granatwurzelrinde.

Damit schliesst die erste Klasse, die zweite bei weitem kleinere, welche den äussern Heilmitteln gewidmet ist, zerfällt zuvörderst in zwei Sectionen, wovon die eine mechanische oder physische, die andern chemische Agentien umfassen soll. Zu den ersten werden gerechnet:

1. *Artikel. Irritirende Mittel*: Die einfache so wie die electrische oder galvanische Reibung, das Kneten (Manipolazione), das Peitschen (Fustigazione) namentlich mit Nesseln, trockne Schröpfköpfe.

2. *Artikel. Desorganisirende Agentien.* Die Scarification, die Venenöffnung, die Arteriotomie, das blutige Schröpfen, Ansetzen der Blutegel, Fontanellen.

3. *Artikel. Compressionen.* Der Verband (Fasciatura), das Turniquet, das Unterbinden, Charpie, Zunderschwamm, Meerschwamm, mehlige Pulver, Catechu. Zu den chemischen Agentien werden gezählt die *hautröthenden Mittel*, wie mehrere flüchtige Oehle, Sinapismen, blasenziehende Mittel, ätzende und Brennmittel, namentlich die Moxa, noch werden in diesem Abschnitte erwähnt der Einfluss der Sonnenstrahlen mittelst des Brennglases und endlich die scharfen Säuren, Metalloxyde u. s. w. Als eine besondere Section mit der Aufschrift *Pervertenti misti* stellt der Verf. zusammen: Collyrien, Fomentationen, Pflaster,

Cataplasmen, Localbäder, Klistiere. Den Beschluss des ganzen Werkes macht eine kurze Anleitung zum Receptschreiben, so wie eine Sammlung von Arzneivorschriften (Ricettario), die der Verf. in einfache (Rimedi semplici) und zusammengesetzte (Rimedi compositi) theilt. Die ersten sind nach den Unterabtheilungen der innern Mittel geordnet, sämmtlich in italienischer Sprache geschrieben und in so fern interessant, als man aus ihnen ganz speciell lernen kann, wie und auf welche Weise die neapolitanischen Aerzte die gebräuchlichsten Mittel zu verordnen pflegen; die Sammlung von Vorschriften zu zusammengesetzten Mitteln bietet nicht viel Besonderes dar, indem viele derselben fast in allen Pharmacopöen zu finden sind, und die weniger bekannten häufig nur ein locales Interesse gewähren möchten.

Kaum wird in Deutschland das pharmacologische System des *Argenziano* vielen Beifall finden, oder zur Nachahmung reizen; man sieht, dass weder auf die natürliche Verwandtschaft der Mittel, noch auf die vorherrschenden Bestandtheile derselben gehörige Rücksicht genommen worden ist; der Anlage nach liegt ihm ein therapeutisches Princip zum Grunde, aber von so verworrener Art, dass es ungemein misslich sein möchte, bestimmte therapeutische Indicationen zu verbinden. Die Zahl der aufgenommenen Mittel ist keineswegs gross zu nennen, auch wird man leicht bemerken, dass manche mangeln, die bei uns zu den beliebtesten und täglich gebrauchten Medicamenten gehören, während andere in Neapel vielfach benützt werden, die in Deutschland längst zu den obsoleten Droguen verwiesen wurden. Auch in Hinsicht der Anwendungsart einzelner Mittel kommen auffallende Verschiedenheiten vor; den Neapolitanern ist die Sabina ein höchst kräftiges Wurmmittel, als welches sie bei uns kaum gebräuchlich ist; während wir die Herba Capillorum Veneris als ein mildes und eben nicht sehr wirksames Brustmittel ansehen, benützt der Neapolitaner dieses bei ihm einheimische und zu allen Zeiten des Jahrs frisch zu habende Pflänzchen als ein kräftiges Emmenagogum. Was *Argenziano* über die grossen Heilkräfte des Solanum nigrum und der Parietaria officinalis sagt, scheint um so mehr beachtenswerth zu sein, als beide Gewächse auch bei uns vielfältig wild wachsen und wenn man auch auf die älteren Nachrichten über sie keinen grossen Werth legen wollte, so lässt sich doch schon aus ihrer Structur und Verwandtschaft schliessen, dass sie nicht unwirksame Mittel sein möchten.

Zu den pharmacologischen Schriften, denen in diesem Berichte eine Stelle angewiesen war, gehört noch die folgende: *Synopsis Materiae medicae*, oder Versuch einer systematischen Aufzählung der gebräuchlichsten Arzneimittel, von Dr. *Joh. Heinrich Dierbach*, ausserordentlichem Professor der Medizin in Heidelberg. Erste Abtheilung Heidelberg 1841. Zweite Abtheilung 1842. 1302. S. 8. Druck und Verlag von *Carl Groos*.

Die Arzneimittellehre für Wundärzte von Dr. Carl Otto. Leipzig 1841. *Verlag von Heinrich Franke* 257. S. 8. *Auch mit dem besondern Titel: Handbuch für angehende Wundärzte. Dritter Band Arzneimittellehre.* — Es will bedünken, als ob die Abfassung einer Schrift über Materia chirurgica oder eine Arzneimittellehre für Wundärzte nicht ganz rationell zu nennen sei, denn derjenige, welcher, wie hier gelehrt wird, den Gebrauch der Electricität, des Galvanismus, des Phosphors, der Chlorräucherungen, der Mercurialien etc. gehörig und richtig anzuordnen weiss, sollte wohl etwas mehr verstehen, als Blutegel ansetzen, schröpfen, zur Aderlassen etc., er sollte, wie man glauben möchte, medizinische Kenntnisse in ihrem ganzen Umfange besitzen. Doch lassen wir dieses; die äusserlich anzuwendenden Mittel sind hier nach *Vogt's* System angeordnet, und der Herr Verf. hat, was man anerkennen wird, vielen Fleiss und Sorgfalt auf seine Arbeit verwendet.

§. 3.

Pharmacopöen, Formelnbücher und Anleitungen zum Receptschreiben.

Pharmacopoea Badensis. Heidelbergae 1841. *Sumptibus Chr. Fr. Winter.* 351 *S. gr.* 8. In dem Grossherzogthum Baden wurde bisher die preussische Pharmacopoe, so wie die Pharmacopoea Pauperum Hamburgensis befolgt, welche da sie nicht mehr zu genügen schienen, durch eine neue und eigene ersetzt werden sollten. Mit der Bearbeitung dieser neuen Pharmacopoe wurde schon früher der verewigte Prof. *Geiger* beauftragt, welcher den Plan entwarf, zum Gebrauche der badischen Aerzte und Pharmaceuten eine Pharmacopoea universalis zu bearbeiten, in welcher die gesetzlich zu führenden Simplicia und Composita durch grösseren Druck ausgezeichnet werden sollten. Schon war ein ansehnlicher Theil dieser mit vielem Beifalle aufgenommenen Pharmacopoea universalis erschienen, als *Geiger* starb, und somit das Werk unvollendet blieb. Die Grossherzogliche Sanitäts-Commission in Karlsruhe fand es nun zweckmässig, die angefangene allgemeine Pharmacopoe nicht mehr fortsetzen, sondern eine specielle Pharmacopoea badensis bearbeiten zu lassen. Dieses Geschäft übernahmen *J. M. A. Probst,* damals Privatdocent in Heidelberg, *L. F. Hesse*, Apotheker in Baden, Dr. *C. F. Haenle,* Apotheker in Lahr, *C. Fromherz,* Hofrath und Professor in Freiburg und *H. Dierbach,* Professor in Heidelberg, unter oberster Leitung der grossherzoglichen Sanitätscommission selbst. Das Werk zerfällt in drei Hauptabschnitte, wovon der erste die rohen Droguen (Materiae crudae), der zweite die im Handel käuflichen Zubereitungen (Praeparata mercabilia), der dritte jene Präparate enthält, welche die Apotheker selbst anzufertigen haben (Praeparata pharmaceutica).

Die rohen Droguen wurden in einige Unterabtheilungen gebracht, nämlich: Fossilien, Pflanzen und Pflanzentheile, gummöse, harzige und süsse Pflanzensäfte, Thiere und thierische Theile. Die Droguen selbst sind ausführlich beschrieben, auch Synonyme und Abbildungen angeführt, die Standorte oder Fundorte bei einheimischen Produkten, so wie die vorherrschenden Bestandtheile angegeben, auch die allenfalls vorkommenden Verwechslungen und Verfälschungen berücksichtigt, und mit wenigen Worten die Wirkung und der Gebrauch angedeutet. Von an manchen Orten wenig gebräuchlichen oder obsoleten Mitteln fanden noch eine Stelle: Flores Acaciarum, Flores Lamii albi, Flores Primulae veris, Herba Capillorum Veneris, Herba Pulegii, Jujubae, Radix Carlinae, Rhapontici, welche sämmtlich in der preussischen Pharmacopoe mangeln. An neuern Mitteln dagegen wurden aufgenommen: Folia Rhododendri ferruginei, Folia Sennae indicae, Fucus crispus seu Carragheen, Herba Galeopsidis ochroleucas. Bei Styrax liquidus ist zu erinnern, dass diese balsamische Materie nicht wie man bisher allgemein annahm von Liquidambar styraciflua gewonnen wird, welches amerikanische Gewächs eine von dem flüssigen Storax der Officinen ganz verschiedene Materie liefert, letztere wird aus dem Orient gebracht, und dürfte wohl neuern Nachrichten zufolge von Styrax officinale gewonnen werden, auch schon den griechischen und römischen Aerzten bekannt gewesen sein. Zu den käuflichen Präparaten werden gezählt: roher Essig, Salzsäure, Schwefelsäure, Grünspan, Alaun, brenzlich-öhliges kohlensaures Ammoniak, Salmiak, Stärkmehl, die rohen Metalle und Hüttenprodukte, Chlorkalk, gebrannter Kalk, Camphor, Holzkohle, Colophonium, schwefelsaures Kupfer, schwefelsaures Eisen, Zinnober, Indig, Jod, Sauerkleesalz, Weinstein, Pottasche, Salpeter, Cyaneisen-Kalium, Bittersalz, Kochsalz, Borax, Soda, Glaubersalz, stinkendes Thieröhl, mehrere ätherische Oehle, wie Oleum Anthos, Bergamottae, Cajeputi, Crotonöhl, Stockfischleberthran, Leinöhl, Olivenöhl, Muskatöhl, Steinöhl, Ricinusöhl, gebrannte Knochen, Phosphor, Pech, Bleizucker, Bleiweiss, Mennig, Milchzucker, Rohrzucker, venetianische Seife, Schmierseife, Brandwein, Süssholzsaft, Schwefel, gekochter Terpentin, weisser Vitriol u. s. w. In einer Note sind noch viele Präparate genannt, welche eigentlich der Apotheker selbst bereiten sollte, welche ihm aber anzukaufen erlaubt wird, wenn er sich von ihrer vollkommenen

Reinheit überzeugt hat, z. B. Essigsäure, Citronensäure, Weinsteinsäure, Schwefeläther, Ol. Amygdal., Höllenstein, schwefelsaures, salzsaures Chinin, Cinchonin, Eisenpulver, Quecksilbersublimat, Mercurius dulcis, Kreosot, essigsaures Morphium, Piperin, Salicin, Veratrin etc.

In dem Abschnitte von den Präparaten, welche die Apotheker selbst anfertigen sollen, bemerkt man unter den der neuern Zeit angehörenden Mitteln den Holzessig (Acidum pyrolignosum), Amygdalinum, Apparatus ad fonticulos, Aqua Kreosoti, Carbo ossium depuratus, Charta antarthritica, Cinchoninum muriaticum, Ferrum carbonicum saccharatum, Ferrum oxydatum, Hydrargyrum jodatum flavum et rubrum, Kali bicarbonicum, Kalium jodatum, Kreosotum, Lactucarium e Lactuca sativa und L. e Lactuca virosa, Liquor Ammonii benzoici, Morphium purum, muriaticum, sulphuricum, Natrum bicarbonicum, Oleum Amygdalarum amararum aethereum, Oleum Sinapeos, Plumbum tannicum, Pulvis Cacao compositus, aus Cacao, Reis, Zucker und Zimmt; Salicin, Strychninum nitricum, purum und sulphuricum, Trochisci Natri bicarbonici, Veratrinum u. s. w. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Essenzen, welche nicht mit den gleichnamigen Präparaten der Pharmacopoea saxonica verwechselt werden dürfen, so wie die neue Bearbeitung der Extracte.

Ein Anhang enthält Medicamente, die seltner verordnet werden, und die daher in kleineren Städten nicht immer vorräthig gehalten zu werden brauchen; sodann einige neue noch nicht gehörig geprüfte Mittel; endlich Droguen, die nur im frischen Zustande brauchbar sind, und daher nicht vorräthig gehalten werden dürfen. Hier findet man unter andern: Fructus Cucumeris silvestris seu asinini, Herba Ballotae lanatae, Herba Pyrolae umbellatae, Radix Cainca, Anthrakokali, Elaterium, Ferrum jodatum, Pasta cacaotina cum lichene islandico, Piperin, Santonin, Tannin u. s. w.

Appendice thérapeutique du Codex, par M. Al. Cazenave, médecin de l'hopital Saint-Louis, Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris etc. Paris, Béchet jeune et Labé, libraires de la Faculté de Médecine de Paris, place de l'école de Médecine. 4. 1841. 218 *pages.* 8. — Mehrfach wurde es bedauert, dass der in Frankreich gesetzlich eingeführte Codex medicamentarius keine Angaben der Dosen, in welchen die Mittel gebraucht werden hönnen, noch sonst irgend eine Notiz für die therapeutische Benutzung der darin enthaltenen Compositionen enthält. Herr Dr. *C.* beschloss nun diese Lücke durch das vorliegende Buch auszufüllen. Es ist klar, dass es die Absicht nicht war, eine Kritik des Codex, sondern vielmehr einen Anhang zu demselben zu liefern, so dass der Codex selbst ganz unverändert blieb, und man den Appendix zusetzen oder weglassen könnte. Die Mittel, welche die französische Pharmacopoe enthält, sind in rohe und zubereitete mit ihren Compositionen getheilt; die ersten hat Herr Dr. *C.* nicht berücksichtigt, sondern sich nur an die letztern gehalten, welche ganz in der Ordnung des Codex und mit denselben Zahlen versehen, einzeln aufgeführt, und ihre Gebrauchsart mit der Dosis, bisweilen auch mit Receptformeln begleitet, gewöhnlich nur kurz angegeben wird. Die Schrift ist interessant, indem sie gar mancherlei Notizen enthält, die man wenigstens in den deutschen Werken über Materia medica vergeblich suchen wird.

Pharmacopoea Compendiaria. Für ärztliche Staatsbeamte des Civil- und Militärstandes, bearbeitet von Dr. August Ferdinand Speyer, Regimentsarzt des kurfürstl. hessischen dritten Infanterie-Regiments, erstem Secretär der wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau. Verlag von Friedrich König. 1841. 80 *S. gr.* 12. — Nicht leicht würde man dem Titel nach errathen haben, was der Herr Verf. mit der Herausgabe einer Pharmacopoea compendiaria beabsichtigt habe. Sein Zweck ist aber kein anderer, als die Mittel und Wege zu zeigen, wie man Krankheiten mit wenigen und hauptsächlich mit wohlfeilen Mitteln behandeln und heilen könne, es gehört also dem Büchlein eine Stelle neben den Hospital- und Armenpharmacopöen, von denen es sich doch mehrfach unterscheidet. Der erste Abschnitt enthält allgemeine Regeln für Ersparniss von Kosten bei Verordnung der Arzneimittel, während der zweite speciell der Pharmacopoea compendiaria gewidmet ist. Diese zerfällt in drei Abtheilungen; die erste giebt eine Uebersicht der gewöhnlich ausreichenden einfa-

chen und zusammengesetzten Arzneimittel; die zweite liefert Vorschriften zur Bereitung derjenigen pharmaceutischen Präparate, welche als wohlfeilere Surrogate gleichnamiger in der vorigen Abtheilung empfohlen wurden. Wie der Herr Verfasser die Surrogate ausgewählt hat, davon mögen hier einige Beispiele stehen statt: Aqua Opii — Tinctura Opii, statt Weidenrinde — Eichenrinde, statt Safran — Schierling! statt Extractum Lactucae virosae — Extractum Hyoscyami! statt Flores Benzoes — Sulphur auratum Antimonii, statt Gummi Euphorbii — Radix Jalappae, Folia Sennae! statt Herba Centaurii minoris — Herba Trifolii fibrini? statt Olibanum — Colophonium, statt Radix Ari — Radix Zingiberis, statt Radix Asari — Radix Ipecacuanhae. Was diese beiden letzten angeht, so scheint wohl eine Versetzung zum Grunde zu liegen, und die Sache gerade umgekehrt werden zu müssen. Die dritte Abtheilung enthält Formeln von Arzneimitteln, die sich sowohl durch ihre kräftige Wirkung, als ihre Wohlfeilheit empfehlen sollen. In einem Anhange findet sich noch eine Reductionstabelle des Nürnberger Medicinalgewichts auf die verschiedener europäischer Staaten, wahrscheinlich entlehnt aus der deutschen Bearbeitung von *Jourdan's* Pharmacopoea generalis: ferner Gewichtsverhältnisse über verschiedene Arzneimaase, und endlich eine vergleichende Nomenclatur-Tabelle der in der vorliegenden Schrift erwähnten Arzneimittel, nach der preussischen und hessischen Pharmacopoe.

Vollständiges Recept-Taschenbuch in alphabetischer Ordnung, nebst Angabe der Wirkung und Anwendung sämmtlicher gebräuchlichen Arzneimittel im Allgemeinen, und der Heilformeln im Besondern, für practische Aerzte, Wundärzte und Apotheker. Herausgegeben von Carl Gustav Lincke, Doctor der Medizin und Chirurgie, Privatdocenten an der Universität zu Leipzig etc. Zweiter Band. Leipzig 1841. *Verlag von Gebhard und Reisland.* 914 *S. gr.* 12. — Der erste Band dieses Recept-Taschenbuches erschien 1840, derselbe beginnt die Arzneimittel mit Abrotanum und endigt mit Hyssopus, während der zweite mit Jacea anfängt und mit Zingiber schliesst.

Ueber die Nothwendigkeit und Nützlichkeit von Receptsammlungen sind die Ansichten der Aerzte eben nicht übereinstimmend, denn während sie von einigen mit grossen Lobeserhebungen aufgenommen werden, können andere in ihnen und ihrem häufigen Gebrauche nur ein schlimmes Zeichen der Zeit sehen. Auch unserm Herrn Verf. ist dieser letztere Umstand nicht entgangen, indem er fast befürchtet, es möchten Einige sein Unternehmen für überflüssig und unverdienstlich halten und Andere wieder, beeinträchtigt in ihrem Wirkungskreise, ein grosses Geschrei erheben, und um mit *Tode* zu reden, ihn als einen Saturnus, der ihm Geburten frisst, ausrufen. Man kann hinzusetzen, dass *Tode* damit noch nicht zufrieden war, sondern behauptete, dass diejenigen, welche ihre Formeln aus Receptbüchern abschrieben, nichts weiter seien als medizinische Flickschneider und die Verfasser solcher Receptbücher seien Hehler der Pfuscherei.

Bei einer nähern Besichtigung der neuesten Receptbücher glaubt Herr Dr. *L.* wahrgenommen zu haben, dass in denselben meistens nur Vorschriften von Zeitgenossen und kürzlich bekannt gewordenen Droguen und Präparaten gesammelt und zum Gebrauch empfohlen, dagegen den älteren durch Erfahrung erprobten Mitteln und Heilmethoden zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden wäre, er glaubt desshalb dem Publikum eine nicht ganz unwillkommene Gabe zu bieten, wenn er, unbeschadet der Fortschritte und Ergebnisse neuerer Zeit, manche der in Vergessenheit gerathenen Mittel wieder hervorzöge, das Alte mit dem Neuen verschmelzen, und so etwas Vollständigeres als die meisten vorhandenen Recepttaschenbücher, Receptsammlungen u. s. w. geben, zu liefern sich bemühte. — Um das Werk angehenden und jüngeren Aerzten noch etwas nützlicher zu machen, gab Dr. *L.* als Zugabe an die Spitze jedes Arzneimittels summarisch Einiges über die Wirkung, Anwenduug, Gabe und Form, so dass das Büchlein gleichsam als ein Vademecum für Materia medica dienen kann. — Diese sogenannte Zugabe hält Ref. für den besten Theil des Buches, sie ist mit vieler Sachkenntniss, Fleiss und Umsicht bearbeitet, während die zahlreichen Receptformeln selbst nur Sammlerfleiss beurkunden, den man dem Herrn Verf. völlig zugestehen wird, so zwar, dass es unter den neuern wohl das vollständigste sein möchte. Manche veraltete Formeln sind aufgenommen, in welchen

noch Droguen vorkommen, welche gegenwärtig kaum mehr in den Apotheken anzutreffen sind: z. B. *Pulvis ad dysuriam seu mitigans Wepferi*, welches unter andern Semen Gossypii und Semen Portulacae enthält, so ferner *Opiatum seu Electuarium de Roccamore*, wozu nebst Confectio Alkermes, Conserva radicis Eryngii, Orchidis, Marrubii etc. kommen soll, mancher anderer nicht zu gedenken. Nicht wenige Formeln sind aufgenommen, die so vielfältig zusammengesetzt sind, dass es geradezu unmöglich wird, zu sagen, welches darunter die Basis oder das Hauptmittel, von dem der Effect vorzugsweise abhängt, sein soll, dergleichen sollte man überall weglassen, so lange nicht ganz besondere Gründe für die Beibehaltung sprechen. Manche Formeln sind an Orten angeführt, wo man sie nicht leicht suchen würde, z. B. unter *Imperatoria* das *Pulvis contra strumam Hedeni*, welches noch gebrannten Schwamm, Salmiak, Pfeffer, Zimmt etc. enthält; hier ist die Imperatoria kaum das wirksamste gegen den Kropf, und das Mittel hätte daher besser bei Spongia usta eine Stelle gefunden. Unter *Juniperus* findet man eine Receptform zu Pillen, die aus Scilla bestehen, zu denen so viel Columbopulver und Succus Juniperi inspissatus kommen soll, als zur Masse nöthig ist. Ohne allen Zweifel ist hier die Meerzwiebel das Hauptmittel, und das Recept hätte also bei dem Worte *Scilla* aufgeführt werden sollen. Unter *Ovi Vitellus* steht die Vorschrift zu einem Ueberschlage auf entzündete Drüsengeschwülste, bestehend aus Gummi ammoniacum, Terpentin, und so viel Eigelb als zur Bildung der Masse nöthig ist. Kaum wird es nöthig zu erinnern, dass das Eigelb hier nur das Constituens ausmacht, und die Wirkung von den übrigen Ingredienzien vorzugsweise abhängt. Unter *Rosa rubra* findet man ein Coelyrium, das aus 3 Unzen Rosenwasser, 3 Gran weissen Vitriol und 1 Scrupel Laudanum liquidum zusammengesetzt ist, es gilt hier dasselbe wie vorher; das Rosenwasser ist bloss Vehikel und von dem Zinkvitriol ist die eigentliche Heilkraft zu erwarten. Hie und da kommt eine Receptformel doppelt vor, z. B. in Infusum Herbae Ledi palustris Bd. I. Pag. 86. und dasselbe wieder Bd. II. Pag. 185, so Species aus Virga aurea und Ononis im II. Bande Pag. 386 und wieder 769.

Grundriss der medizinischen Receptirkunst und der systematisch-practischen Arzneimittellehre in tabellarischer Form für tägliche practische Benützung, als auch zur Repetition bestimmt, nebst einer Sammlung der wichtigsten und gebräuchlichsten Formeln, sowohl zum therapeutischen Gebrauche in geeigneten Fällen, wie als practische Beispiele zur Erläuterung der Receptirkunst geordnet, von Dr. Carl Joh. Alex. Venus, practischem Arzte in Rastenberg. Zweite Aufl. Weimar 1841. *Verlag und Druck von Bernhard Friedrich Voigt.* 390 *S.* 4. — Dem vorstehenden Titel nach erhielt dieses Buch seine Stelle bei den Schriften über Receptirkunst; dem Inhalte nach hätte man es aber vielleicht besser den Werken über Materia medica beigezählt, indem der grösste Theil des Raumes derselben gewidmet ist. Das ganze zerfällt in zwei Hauptsectionen, wovon die erste eine Einleitung zur Pharmacologie und medizinisch-pharmaceutischen Receptirkunst enthält, und zwar in folgenden Rubriken: 1) Von den Mitteln im Allgemeinen, ihrer Wirkung auf den thierischen Körper und von der Classification derselben. 2) Von den verschiedenen pharmaceutischen Gestalten, unter welchen sie anzuwenden sind. 3) Von der ärztlichen Vorschrift (Recept) und der Art und Weise ihrer Zusammensetzung, und 4) von den allgemeinen Regeln bei schriftlichen Verordnungen der Heilmittel.

Die zweite Hauptsection enthält eine synoptische Darstellung der chemischen Heilmittel nach ihrer Mischung, Benützung und nach den Dosen, in welchen sie in 24 Stunden anzuwenden sind. Die Mittel selbst sind nach einem therapeutischen Systeme geordnet auf nachstehende Weise: 1) Emollientia. 2) Temperantia. 3) Tonica. 4) Excitantia generalia. 5) Specifica. Diese zerfallen in: a) solche, die specifisch auf das Nervensystem wirken. b) Diaphoretica. c) Specifisch auf das Lymphsystem wirkende. d) Specif. Mittel für den Kreislauf. e) Expectorantia. f) Diuretica. g) Emetica et Purgantia, Anthelmintica. h) Specif. Mittel für die Genitalien und Harnwerkzeuge. i) Emmenagoga. 6) Epispastica. 7) Caustica.

Die einzelnen Mittel sind in tabellarischer Form abgehandelt, so zwar dass

immer zwei Tabellen zusammen gehören, wovon die erste folgende Rubriken enthält: Substanzen und Abstammung, Pulver, Abkochung, Aufguss und Solution, Extract, Tincturen und Weine. Die andere Tabelle enthält die Rubriken: Syrup, vorzüglichste therapeutische Benutzung, Bemerkungen und verschiedene Präparate. Dieser Einrichtung gemäss müsste ein grosser Theil des Raumes in diesem Buche weisses unbedrucktes Papier bleiben, demungeachtet verstand es es der Verf. auch in kleinem Raume vieles Brauchbare zusammen zu drängen.

Die galante Receptirkunde, oder wie kann der Arzt das Widerliche, Unangenehme, Bittere, Gesalzene u. s. w., der Heilmittel, die er verordnet, durch gewisse schickliche Verbindungen und Zusätze unkenntlich machen; wie kann er ferner allen Formen von Heilmitteln eine liebliche Farbe und einen angenehmen Geschmack und Geruch ertheilen. Nach den besten Quellen bearbeitet, von Dr. L. Raudnitz, praktischem Arzte. Leipzig, Leopold Michelsen. 1842. 140 *S.* 12. — Die Tendenz dieses Büchleins ist durch den langen Titel zureichend angedeutet; viel Neues oder Eigenes wird man darin kaum finden, auch sind die zahlreichen Recepte welche es enthält grossentheils aus sehr bekannten Schriften entlehnt. Die Gallertkapseln, welche jetzt so häufig benützt werden, um bei dem Einnehmen der Arzneien deren üblen Geruch oder Geschmack zu verhüllen, scheint der Herr Verf. gar nicht zu kennen.

---

§. 4.

Arzneimittel aus dem Thierreiche.

Treatise on the Oleum Jecoris Aselli, or Cod Liver Oil, as a Therapeutic Agent in certain Forms of Gout, Rheumatism and Scrofula, with Cases. By John Hughes Bennet, M. D., formerly President of the Parisian medical Society, and of the royal medical and royal physical Societies of Edinburgh. London, S. Highley, Fleet Street. Edinburgh, Malachlan, Stewart and Co. Dublin, Fannin and Co. MDCCCXLI. 180 *S. gr.* 8. — Der Herr Verf. dieser schätzbaren Schrift wurde hauptsächlich während seines längeren Aufenthalts in Deutschland auf die ausgezeichneten Heilkräfte des Stockfischleberthrans aufmerksam, und hatte zureichend Gelegenheit sich von der grossen Wirksamkeit dieses jetzt so beliebten Mittels zu überzeugen. Bei seinen Untersuchungen über diese Sache wurde er in Heidelberg besonders unterstützt durch Professor *Nägele*, die Doctoren *Nebel, Steinhäuser, Abenheimer*, *Kobelt* und *Hergt*, in Würzburg durch Professor *Rinecker*, in Baden-Baden durch Dr. *Frech*, in Stuttgart durch Dr. *Cless*, in Halle durch Dr. *Krukenberg*, in Berlin durch die Professoren *Diefenbach, Barez* und *Romberg*, so wie die Doctoren *Hildebrand, Zitfach, Dommes* und *Fürstenberg*, in Wien durch Dr. *Gruby*. Da man auf den brittischen Inseln diesem Medicamente noch weniger Aufmerksamkeit bisher schenkte, so glaubt der Herr Verf. seinen Landsleuten durch Herausgabe der vorliegenden Schrift einen wesentlichen Dienst zu erzeugen, und ist überzeugt, dass das Oleum jecoris Aselli auch in den Händen der englischen Aerzte sich als ein grosses Hülfsmittel zeigen werde.

Die Einleitung enthält einige historische Notizen über die medizinische Anwendung des Leberthrans. Bekanntlich kam derselbe erst seit 1822, nachdem Hofrath *Schenk* in Siegen ihn empfohlen hatte, in allgemeineren Gebrauch, doch dass das Mittel längst vorher zumal als Volksmittel vielfach benützt wurde, bekräftigt der Herr Verfasser durch mehrere Thatsachen; insbesondere erwähnt er, dass Prof. *Nägele* ihm gesagt habe, während seiner früheren Praxis in Düsseldorf, wo er sieben Jahre lang wohnte, sei er nicht leicht von einem Bauern um ärztliche Hülfe angesprochen worden, wenn nicht derselbe zuvor, was ihm auch fehlen mochte, den Stockfischleberthran als Heilmittel versucht gehabt hätte. Im nördlichen Schottland ist nach dem Zeugnisse des Dr. *Warton* Oleum Scatinae oder Rajae gegen Rhachitis der Kinder als Volksmittel benützt worden, und Dr. *Bennet* selbst hörte an verschiedenen Orten, dass der Stockfischleber-

thran mehrfach von dem Volke als Hausmittel gegen Rheumatismus gebraucht werde. Die Fischer zu Newhaven bei Edinburg halten allgemein das Fischleberöhl für ein nützliches und heilkräftiges Medicament bei alten Schäden (old pains). Dem Berichte der Doctoren *Percival, Darbey* und *Bardsley* zufolge steht das Mittel auch in Lancashire in grossem Ansehen bei der Cur der Rheumatismen, und Dr. *Hull* erwähnte bereits 1817 einen Fall von Knochenerweichung, woran eine Frau litt, und durch Fischöhl wieder hergestellt wurde. In dem Hospitale zu Manchester war das Mittel bereits im vorigen Jahrhundert eingeführt, und wurde da so reichlich benützt, dass jährlich 50 — 60 Gallonen nöthig waren.

Die Schrift selbst zerfällt in mehrere Abtheilungen.

Erste Section. Natur und Handelsgeschichte des Stockfischleberthrans, so wie über die Zubereitung desselben. Als Arten von Gadus, die diesen Leberthran liefern, erwähnt der Herr Verfasser Gadus Asellus und Morrhua (cod fish), Gadus Callarius (Dorse), Gadus carbonarius (Coal fish), Gadus Lota (Burbot), Gadus Molva (the Ling), und Gadus Brosme (the Torsk). In dem Eierstocke eines einzigen Stockfisches fand man 9 Millionen Eier, woraus sich die ausserordentliche Menge dieser Fische in verschiedenen Gegenden des Weltmeeres begreifen lässt. Der Leberthran des Handels kommt meistens von verschiedenen Arten von Gadus zugleich, so dass die Beschaffenheit des Oehls schon durch die comparative Menge der einen oder der andern Species, welche es lieferte, mehr oder weniger bedingt wird. Der Herr Verf. redet von 4 Arten des Oleum Jecoris Aselli, die nach der Farbe zu unterscheiden sind, nämlich weisses, gelbes, rothes und braunes, und theilt mehrfache Nachrichten darüber mit, die jedoch bei uns zureichend bekannt sind, nicht so aber in Frankreich und England. In Paris untersuchte Dr. *B.* fast alle Waarenlager, welche Fischöhle enthielten, und nur in einem einzigen Hause bei *Lebreton* u. *Comp.* am Marais, fand er ächten Stockfischleberthran von gelbröthlicher Farbe und vollkommener Klarheit, er stammte aus den Fischereien von St. Malo. Derjenige Thran, welchen die Pariser Hospitäler aus dem Bureau central de Pharmacie beziehen und dispensiren, ist dick, trübe, dunkelbraun, und von eigenthümlich widerlichem Geruch und Geschmack. In London fand Dr. *B.* vorzüglich guten Leberthran bei *Jones* u. *Comp.*, welches Haus ihn aus Neufundland bezog. In Edinburg erhielt er vortreffliches Oleum Jecoris Aselli, wahrscheinlich aus Newhaven kommend bei *Duncan* u. *Flockhart*, so wie bei dem Apotheker *Macfarlane*, es war die rothe Sorte (Oleum rubrum) und eine andere kennt man da nicht. Nach dem Berichte des Dr. *Faye* in Christiania, der selbst nach Bergen in Norwegen reiste, um die Zubereitung des Stockfischleberthranes mit anzusehen, hat man dort drei Sorten, wovon die eine durch freiwilliges Abfliessen (spontaneous percolation), die zweite durch Auspressen, die dritte durch Auskochen gewonnen wird. Dem Berichte des Dr. *Gouzée* zufolge bereitet man in Antwerpen ein Oehl aus den Lebern der Raya Pastinaca Linn. (Pylstart der Flamländer), indem man sie in geeigneten Geschirren der Sonne aussetzt, das so erhaltene Oehl abgiesst und dasselbe Verfahren dann so oft wiederholt, als noch klares Oehl sich bildet, den Rückstand benützt man zu Linimenten. An den Küsten von Irland bereitet man, wie *Donavan* angiebt, das Oleum Jecoris Aselli dadurch, dass man die Fischlebern in einem eisernen Topfe so lange erhitzt, bis die feste Substanz sich auf dem Boden sammelt und die öhlige Pulpe oben bleibt. Diese bringt man dann in einen Sack von Kanavas und presst sie aus. Das im Sacke übrig bleibende Mark, welches noch viel Oehl enthält, erhitzt man wiederum und presst es von Neuem, auf welche Weise auch ein dunkel gefärbtes und stark riechendes Oehl gewonnen wird. — Auf den schottländischen Inseln bereitet man den Stochfischleberthran, wie Dr. *Edmonston* angiebt, folgendermassen: Die Lebern werden zuerst kurze Zeit in kaltes Wasser eingeweicht, um das Blut und andere Unreinigkeiten auszuwaschen, sodann in kleine Stücke zerschnitten in ein irdenes Geschirr gebracht, und mit kaltem Wasser übergossen, auf das Feuer gestellt. Wenn das Oehl sich getrennt hat und auf der Oberfläche schwimmt, schöpft man es ab, um es so sowohl zum innern als äussern Gebrauche als Medicament zu verwenden. Das zum Verkaufe bestimmte Oehl reinigt man noch dadurch, dass

man es mit kaltem Wasser wiederholt schüttelt, worauf es in Gläser gebracht und vor dem Lichte, Luft und Wärme wohl verwahrt wird. Zu Newhaven bei Edinburg bereiten die Fischer den Leberthran ganz einfach dadurch, dass sie die Lebern in einem eisernen Topfe kochen und dann das Oehl durch ein mit Sand belegtes Handtuch filtriren.

Es ist leicht zu erachten, dass die Bereitungsart des Oehles auf dessen Bestandtheile und Wirkungsart grossen Einfluss haben müsse; ganz besonders soll man sich bei der innern Anwendung vor jener Thransorte hüten, die durch Fäulniss der Leber bereitet würde, indem solche einen Bestandtheil enthalte, welcher wirklich giftartige Eigenschaften besitze. Um einen zu medizinischen Zwecken tauglichen Fischleberthran zu erhalten, der keinen widerlichen Geschmack besitze, und vom Magen leicht ertragen werde, soll man nach Dr. *Donovan* folgendermassen verfahren: Eine beliebige Menge von Stockfischlebern bringe man in einen reinen eisernen Topf, setze ihn auf ein mässiges Feuer und erhalte ihn darauf unter beständigem Umrühren, bis das Ganze eine Art Pulpe darstellt, wobei das Wasser von dem Oehle sich trennt. Wenn ein in die Pulpe getauchter Thermometer bis auf 192° steigt, so muss der Topf sogleich vom Feuer genommen, der Inhalt auf ein Tuch von Kanavas geschüttet und ein Geschirr untergestellt werden, in das das Oehl sammt dem Wasser durchläuft. Nach 24 Stunden trennt man beide Flüssigkeiten durch Abgiessen und filtrirt das Oehl durch Papier. Bei dieser Bereitungsart sind besonders drei Punkte wesentlich zu beachten, nemlich, dass die Lebern vollkommen gesund, so frisch wie möglich, und dass zumal keine Spur von Fäulniss daran zu bemerken ist, ferner dass die bei der Extraction anzuwendende Wärme nie 192° Fahrenheit übersteige.

Zweite Section. Physische und chemische Eigenschaften des Stockfischleberöhls. Das nach der Methode von *Donovan* bereitete Fischleberöhl besitzt ein specifisches Gewicht von 934°, hat eine blassgelbe Farbe, und gleicht dem Geschmacke nach dem für die Tafel bestimmten gekochten Stockfische von bester Qualität, es ist milde, auf keinerlei Weise unangenehm, vollkommen flüssig und durchaus frei von allem ranzigen Geruche. In kaltes Wasser gestellt, setzt es viel Stearine ab, die keineswegs davon zu trennen ist. Das auf den schottländischen Inseln bereitete Leberöhl hat einen milden, nur wenig fischartigen Geschmack und geringen eigenthümlichen Seegeruch, eine grünliche Farbe und gleicht der Consistenz nach dem Ricinusöhle. Die Bestandtheile des Stockfischleberthrans giebt Dr. *B.* ausführlich, jedoch hauptsächlich nur nach deutschen Quellen an, so dass es nicht nöthig ist darüber unsern Bericht zu erstatten, übrigens hat Dr. *Wilson* in Edinburg die Gegenwart der Jodine auch in dem schottischen Leberthrane nachgewiesen.

Dritte Section. Wirkung des Stockfischleberthrans auf die menschliche Oekonomie. In Hinsicht der physiologischen Wirkungen macht der Hr. Verf. besonders auf die auch in Deutschland zureichend bekannten Erfahrungen von *Caron du Villards* und *Brefeld* aufmerksam, und theilt den wesentlichen Inhalt derselben mit; auch erinnert derselbe, dass die Lappländer und andere nordische Völkerschaften den Thran täglich geniessen, und ihn für eine Delicatesse halten. Selbst auf den schottländischen Inseln wird dieser Leberthran vielfältig genossen, so lange er frisch ist dient er wie Butter, und wird allgemein für angenehm und wohlschmeckend gehalten; indessen bemerkt doch Dr. *B.* mit gutem Rechte, dass der Thran, wie *Brefeld* nachweisen wollte, keineswegs ein ganz so unschuldiges und indifferentes Mittel sei, sondern im Gegentheile zumal länger gebraucht, häufig genug Störungen in der Digestion veranlasse. Dass der Fischleberthran bei vielen Personen Diarrhöe veranlasst, ist oft genug beobachtet worden, indessen behauptet *Brefeld*, dass da wo dieses Symptom sich einstellte, nicht der Thran, sondern die paralysirte Thätigkeit der Verdauungskraft die Ursache gewesen sei; auch Prof. *Romberg* in Berlin äusserte gegen Dr. *B.*, dass er den Durchfall nicht als eine Contraindication des Leberthrans ansehe, im Gegentheile, er habe öfters gefunden, dass bei erschlafftem Zustande der Gedärme der Thran gleichsam als Adstringens gewirkt habe. Dr. *Bennet* selbst sah, dass in einigen Fällen der Thran die Diarrhöe vermehrte, in andern sie stillte; es

hängt dieser Umstand seiner Ansicht zufolge von den ursächlichen Momenten des Durchfalls ab; ist er Folge eines inflammatorischen Zustandes, so vermehrt ihn der Thran; ist er aber Folge eines Reizes veranlasst durch chemische Veränderung des Chymus, so stillt er denselben. Demnach wird der Leberthran die Diarrhöe vermehren bei dysenterischen und hitzig fieberhaften Zuständen; er wird sie stillen, wenn sie als Symptom der Rhachitis und Atrophia mesenterica sich einstellt.

Was die therapeutischen Wirkungen des Leberthrans betrifft, so glaubt der Herr Verf., dass er ein kräftiges Reizmittel für den Reproductionsprocess im menschlichen Organismus ausmache und deshalb in die Klasse der tonischen Mittel gehöre, das zumal die Eigenschaft habe die abnorme Function der Ernährung wieder zu regeln. Ueberdem und nach Umständen wirke der Thran auch als Emmenagogum, Laxans, Diaphoreticum und Diureticum. Was den Modus operandi betrifft, so soll dieser darin bestehen, dass dieses Mittel stimulirend auf die lymphatischen Drüsen und Gefässe wirkt, und damit zugleich auch die Thätigkeit des Capillar-Gefässsystems erhöht. Als Folge dieses Vorganges soll der Ernährungsprocess erleichtert, der Appetit verstärkt, die Beschaffenheit des Bluts verbessert werden, somit würden alle Organe und Structuren des Körpers besser ernährt und ein allgemeiner Turgor vitalis bewirkt. — Dass bei dem Effecte, welchen der Thran ausübt, dessen Jodgehalt vorzugsweise in Betracht komme, erwähnt der Herr Verf. ausführlich, und erinnert dabei, dass lange zuvor ehe man das Jod selbst kannte, der Thran gegen Krankheiten mit Vortheil gebraucht worden sei, die man jetzt gewöhnlich mit Jodine behandle, wozu noch der Umstand komme, dass der weisse jodfreie Thran fast unwirksam sei, und nur der gelbe und braune, welche diese Substanz reichlicher enthalten, so grosse Dienste leiste. Auch *Falker's* Ansicht, welcher die Wirkung des Thrans von dessen gummi-resinösen Theilen ableitet, berichtet der Herr Verf., so wie insbesondere die des Dr. *Ascherson* in Berlin, welcher sie hauptsächlich nur in dem fetten Oehle selbst sucht; indessen auch ihr, so scharfsinnig sie auch ist, tritt unser Herr Verf. nicht bei, und nimmt vielmehr an, dass nur in jener innigen und natürlichen Verbindung des, wenn auch nur geringen Jodgehaltes mit dem thierischen Fette, die ausgezeichneten Heilkräfte des Leberthrans gesucht werden müssten, was er recht schön erörtert, und zuletzt noch die sehr wahre Bemerkung hinzusetzt, dass alle die schönen Theorien über den Modus operandi des Thrans erst erdacht worden seien, nachdem man dessen Wirkung zureichend gekannt habe, somit könnten auch alle Theorien auf die Zulassung oder Verwerfung des Medicaments keinerlei Einfluss haben.

Vierte Section. Dosis und Anwendungsart des Stockfischleberthrans als Heilmittel in Krankheiten. Nach *Brefeld's* Zeugniss nahmen ursprünglich die Bauern als Volksmittel ½ bis ganze Pinte Leberthran mit etwas rothem Wein oder Branntwein auf einmal, und wiederholten diese Dosis, wenn es nöthig schien, nach einigen Tagen, eine Methode, die man nicht nachahmen wird. Für einen Erwachsenen ist die gewöhnliche Dosis 1 — 2 Esslöffel voll 2 — 4 mal des Tages, und für ein Kind von 1 Jahr oder darunter 1 Theelöffel voll 2 — 3 mal täglich. So unangenehm und widerlich der Geschmack des Thrans für manche Individuen ist, so gewöhnen sie sich doch bald daran, nur soll man das Mittel nicht nüchtern nehmen lassen. Nach den Versuchen welche der Herr Verfasser gemeinschaftlich mit dem Apotheker *Macfarlan* in Edinburg anstellte, ist ein kleiner Zusatz von Ol. aether. Limon., Menth. piperit., Cinnamomi oder Anisi ganz geeignet den widerlichen Geruch und Geschmack gleichsam zu neutralisiren. Wenn ein entzündlicher Zustand zugegen ist, so vermehrt der Leberthran leicht denselben, und veranlasst dann Congestion, Kopfweh u. s. w. Daher dieser Zustand zuerst durch die geeigneten Mittel beseitigt werden soll, ehe man den Thran nehmen lässt. Hauptsächlich soll darauf gesehen werden, dass man einen guten gelben oder braunen jodhaltigen Thran bekomme, indem der Herr Verf. mehrfach in Paris sah, dass das Mittel ganz ohne allen Erfolg gegeben wurde, und sich dann zeigte, dass der genommene Thran kein Jod enthielt. Der Herr Verf. wollte bei mehren Kaufleuten in Paris Leberthran kaufen, erhielt aber in der Regel nur den gemeinen Wallfischthran, der dort (wie bei uns) Huile de

poisson (Fischthran) genannt wird. Auch die Art und Weise, wie das Mittel äusserlich angewendet werden kann, bespricht der Herr Verf. genau.

Fünfte Section. Anwendung des Stockfischleberthrans gegen Gicht und Rheumatismen. Der erste Arzt, welcher dieses Mittel zur Cur des Rheumatismus verwendete, ist, wie der Herr Verfasser sagt, der Hospitalarzt Dr. *Kay* zu Manchester; auch theilt der Herr Verf. die näheren Umstände mit, unter denen damals das Mittel gegeben wurde, und erzählt selbst einzelne Fälle in denen es die ausgezeichnetsten Dienste damals leistete, so dass schon Dr. *Percival* dem Leberthran als Heilmittel gichtischer Krankheiten eine Stelle neben dem Guajakharze einräumte, und unter Umständen es selbst diesem vorzog, wie denn auch Dr. *Bardsley* im Jahre 1807 seine Erfahrungen über die grossen Heilkräfte des Leberthrans gegen Gicht und Rheumatismen bekannt machte. Diese Thatsachen glaubte Herr Dr. *B.* anführen zu müssen, um zu zeigen, dass den Aerzten zu Manchester die Ehre gebührt das Oleum Jecoris Aselli als Heilmittel eingeführt zu haben, und nicht dem Dr. *Schenk* zu Siegen, obgleich zugegeben werden muss, dass die englischen Aerzte trotz der Empfehlungen der DD. *Kay*, *Percival* und *Bardsley* das Mittel vernachlässigten und fast in Vergessenheit gerathen liessen. Die Formen von chronischer Gicht und Rheumatismus, gegen welche der Leberthran nützlich ist, theilt der Herr Verf. in drei Reihen, nämlich: allgemeine, herumirrende und locale Formen. Zur Bestätigung theilt er von jeder einzelnen Reihe mehrere Krankengeschichten mit, die grossentheils ihm von deutschen Aerzten communicirt wurden.

Sechste Section. Ueber die Anwendung des Stockfischleberöhls gegen Skropheln. Die Holländer scheinen zuerst die grossen Wirkungen dieses Mittels gegen Scrophulosis genauer gekannt zu haben, die nunmehr auch zumal von deutschen Aerzten zureichend bestätigt worden sind. Der Herr Verf. geht die verschiedenen skrophulösen Leiden einzeln durch, und zeigt in welchen das Mittel vorzugsweise heilsam ist; insbesondere unterscheidet er die floriden von den atonischen Skropheln, welche letztere Form es hauptsächlich ist, gegen welche der Thran die ausgezeichnetsten Dienste leistete. Besonders nützlich ist derselbe, wenn die Knochen angegriffen sind, wie bei den verschiedenen Arten von Rhachitis, ferner bei Affectionen der Gelenke, Spina ventosa, Caries. Nicht minder wenn ein Leiden der Vasa lactea und der mesenterischen Drüsen vorwaltet, und ein atrophischer Zustand sich entwickelt hat. Weniger ausgezeichnete Dienste leistet das Mittel bei skrophulösen Hautaffectionen, Augenentzündungen, Ohrenfluss etc., am wenigsten bei äussern Drüsenleiden, zumal wenn noch keine Ulceration eingetreten ist.

Die englische Krankheit theilt der Herr Verf. in zwei Formen, Rhachitis simplex und scrophulosa; in der ersten sind die Kinder kräftig, wohlbeleibt, sie haben ein gesundes äusseres Ansehen, nur bleibt die vordere Fontanelle offen; sie haben wenige Zähne, und nicht selten werden die Gelenkenden der langen Knochen dicker. In der zweiten Form sind dieselben Symptome verbunden mit mehr oder weniger Missbildung des ganzen Knochensystems, wozu dann eine kachectische Constitution kommt; die Kinder haben ein elendes Aussehen, sind schlecht genährt, die Drüsen des Halses und anderer Theile geschwollen etc. In der ersten Form ist der Leberthran wirkungslos, um so mehr leistet er in der zweiten. Dies sah der Herr Verf. besonders in Heidelberg, wo die Rhachitis nicht selten ist, und besonders theilten ihm Professor *Nägele*, so wie die Doctoren *Steinhäuser* und *Kobelt* interessante Fälle mit, die die gedachte Ansicht bestätigen.

Auch *gegen Knochenerweichung* (Malacosteon) rühmt der Herr Verf. den Leberthran, und erwähnt insbesondere einen interessanten Fall, der ihm von dem Prof. *Nägele* mitgetheilt wurde. Die Doctoren *Hoebeke, Delavacherie* und *Simon* wollen ihrerseits als Folge des Thrangebrauchs Erweichung der Knochen wahrgenommen haben, allein unser Herr Verf. glaubt, dass die gedachten Aerzte sich irrten, und die wahrgenommene Erweichung nicht sowohl von dem Oleum Jecoris Aselli, als vielmehr von dem rheumatischen oder arthritischen Knochenleiden herrühren möchte. Von dem Nutzen des Stockfischleberthrans bei *Caries der Knochen* werden ebenfalls mehrere Beispiele mitgetheilt, ebenso bei *Atrophia*

mesenterica. — Sehr ausführlich redet der Herr Verf. von dem Gebrauche und dem Nutzen dieses Mittels bei der *skrophulösen Lungenschwindsucht*, das noch in selbst dem Anscheine nach verzweifelten Fällen gute Dienste leistete; er beruft sich deshalb nebst vielen andern auf die mündlichen Mittheilungen und Erfahrungen der Professoren *Osann*, *Wolf* und *Schönlein* in Berlin, und theilt eine Reihe von Krankengeschichten mit, die das Gesagte mehr oder minder bestätigen; immerhin hat Dr. *B.* keineswegs damit die Absicht, allzugrosse Hoffnungen von diesem Mittel gegen eine so fatale Krankheit, wie die Phthisis pulmonalis scrophulosa ist, zu erregen, um so weniger, da ihm auch Fälle bekannt seien, wo der Leberthran wenig oder nichts leistete, und die Lungenschwindsucht immerhin noch in die Reihe der Opprobria medicinae gehöre. — Gegen *Hautausschläge* bei Individuen mit skrophulöser Constitution wurde der Leberthran ebenfalls mit gutem Erfolge versucht, namentlich bei Tinea favosa und Impetigo scabida, weshalb die Erfahrungen zumal deutscher Aerzte angeführt werden. Dasselbe gilt von *skrophulösen Geschwüren* und *skrophulösen Augenkrankheiten*, namentlich bei Blepharitis scrophulosa, bei Keratitis chronica mit Neigung zur Pannusbildung, bei Xerosis der Conjunctiva und Cornea etc.

Am Schlusse der Schrift fasst der Hr. Verf. die Resultate seiner Untersuchungen über den Nutzen und die Anwendungsart dieses Mittels in folgenden Sätzen zusammen: 1) *Die Diagnosis* der Krankheit, die man damit behandeln will, muss hinsichtlich ihres Wesens und Form vollkommen klar ermittelt sein. 2) *Die Constitution.* Schlaffe phlegmatische Personen ertragen den Leberthran gut, keineswegs die plethorischen. Bei torpider Scrophulosis ist er direct angezeigt. Ist ein gereizter Zustand zugegen, so erheischt dieser besondere und sorgfältige Berücksichtigung. 3) *Die Contraindicationen.* Zu meiden ist der Thran in Vollblütigkeit, Neigung zur Entzündung, bei profuser Menstruation oder Hämorrhoiden, Mangel an Appetit, Ekel und Erbrechen, Kolikschmerzen und Diarrhöe, die von einem Leiden der Eingeweide des Unterleibs abhängt. 4) *Zeit der Anwendung.* Man gebe den Thran nicht Morgens nüchtern, auch nicht wenn Ruhren oder Diarrhöe epidemisch herrschen. 5) *Die Qualität des Thrans.* Am besten ist die hellbraune oder röthliche Sorte, an sie schliesst sich zunächst die gelbe, weniger gut ist die weisse. Eine Probe des Thrans sollte immer chemisch untersucht werden, um sich zu überzeugen, dass er wirklich Jod enthält. 6) *Die Dosis.* Bei Erwachsenen steigt man allmählig bis zu 6 Esslöffeln voll, als die stärkste Gabe; Kinder erhalten weniger, nach Verhältniss ihres Alters. 7) *Die Diät.* Eine fette animalische Kost unterstützt die Wirkung des Thrans. Alle an Stärkmehl reiche Speisen sind zu vermeiden. 8) *Die damit verbundene Behandlung.* Zuweilen ist es nöthig zugleich bittre aromatische tonische Mittel zu reichen, und in zahlreichen Fällen sind noch andre, der Natur des Uebels angemessene Arzneimittel erforderlich. Nicht selten leistet das Stahlwasser gleichzeitig gebraucht gute Dienste. 9) *Die Dauer der Behandlung.* In manchen Fällen ist es nöthig, das Mittel eine ziemlich lange Zeit nehmen zu lassen. Zumal chronische Uebel können eine längere Anwendung erheischen, in welcher Hinsicht sich der Arzt von dem Effecte des Mittels und der Constitution des Patienten leiten lässt. 10) *Die Unterbrechung des Gebrauchs* wird nöthig, sobald sich Störungen in der Digestion, Diarrhöe, allzustarke Menstruation u. s. w. einstellen. Hat der Kranke das Mittel 5—6 Monate lang genommen, so lässt man ihn 2—3 Wochen aussetzen und verordnet ihm nach Umständen bittre oder tonische stahlhaltige Mittel, um die Verdauungskraft des Magens zu stärken.

Ueber Oleum Jecoris Aselli, von Dr. Meebold, Amtsarzt in Giengen. (*Würt. med. Corresp.-Blatt. Bd. XI. No.* 33. 1841. *Pag.* 259). — Mit Recht bedauert Dr. *M.*, dass der Leberthran zum Modemittel geworden ist, denn gerade dieser Umstand kann nur zu leicht Veranlassung geben, dass es in ganz unpassenden Fällen angewendet wird, und dann in Misscredit geräth. Dr. *M.* wandte das Oleum Jecoris Aselli vielfältig an, und fand es heilsam in allerlei Skrophelformen, innerlich und äusserlich bei scrophulösen Ausschlägen, bei eiternden Skropheldrüsen, bei Knochenscropheln, nicht aber in einem Falle von Ophthalmia scrophulosa, welche ungeheilt blieb, obgleich das Mittel ein halbes Jahr lang gebraucht wurde. Bei Phthisis pulmonalis tuberculosa leistete der Thran pallia-

tive, nicht aber dauernde Hülfe. Die Wirkungsart des Thrans bei Tuberculosis glaubt der Herr Verf. dadurch erläutern zu können, dass dadurch die Lungenknoten erweicht und die Blutbildung gesteigert wird. Letzteres erkläre sich einfach aus den Versuchen *Ascherson's* über die Verwandlung der Oehlkügelchen in Blutkörnchen, indessen dürfe man doch auch den Jodgehalt des Thrans nicht unbeachtet lassen. Hiernach würde das Mittel indicirt sein bei allen Consumtionskrankheiten, besonders mit erethischem Charakter derselben, bei Dyscrasien des Blutes von verschiedener Art, die alle in einem Leiden der Vegetation mehr oder weniger gegründet sind. Von den drei im Handel vorkommenden Thransorten wurde die gelbe und schwarze, ohne merklichen Unterschied in der Wirkung angewendet. Beide müssen hell, von mildem Geschmacke und mässigem Fischgeruche sein. Die weisse, bei uns vorkommende Sorte ist schwarzer Thran mit Chlor gebleicht, von sehr kratzendem ekelhaftem Geschmacke und widrig scharfem Geruche, er ist nicht anwendbar, da ihn die Kranken durchaus nicht nehmen wollen. Es giebt übrigens eine weisse Sorte, die sehr selten und theuer, aber von ganz mildem Geschmack und Geruch ist; sie wird durch sorgfältiges Auffassen des zuerst an der Sonne aus den Lebern fliessenden Oehles erhalten, scheint aber vor dem gelben keinen Vorzug zu haben. Den Thran von den Gerbern zu nehmen, ist in so fern zwecklos, als er nichts vor der hellen schwarzen Sorte voraus hat, als eine grosse Unreinheit und sehr brenzlichen Geruch.

Der Berger Leberthran, in seiner Licht- und Schattenseite betrachtet, von Dr. Segnitz zu Gelnhausen in Kurhessen. (*Summarium. Jahrgang* 1841. *No.* 1. *Pag.* 41—44.) — So gemein und verbreitet ist jetzt an manchen Orten der Gebrauch des Leberthrans geworden, dass man, wie Dr. *S.* versichert, in manchen Familien sämmtliche Kinder denselben als Prophylacticum in der Voraussetzung nehmen lässt, es sei eine erbliche Anlage zur Scrophulosis vorhanden; ja selbst Aerzte sollen ihn zu diesem Zwecke anrathen, was Dr. *S.* um so unbegreiflicher findet, als unzählige Fälle nachweisbar sind, wo bei den deutlichst ausgeprägten Anlagen es dennoch nie zur Skrophelkrankheit selbst kam. Ein solches kann, wie der Herr Verf. glaubt, nur nachtheilig sein, indem das Mittel schon nach wenigen Wochen Arzneisymptome veranlasse, und gar leicht in Folge dieser künstlich erzeugten Krankheit die Skrophelkrankheit zur Ausbildung kommen könne, des Umstandes gar nicht zu gedenken, dass gerade der Thran, im 2ten oder 3ten Lebensjahre gebraucht, wenn er nicht speciell indicirt ist, Atrophie zu veranlassen im Stande sei, so sehr auch die Lobredner desselben dies in Abrede zu stellen sich bemühten; ja Dr. *S.* glaubt, dass solche Personen dann am besten weg kommen, wenn sie weiter keine Folgen davon verspüren, als dass ihre Zähne für das Leben hindurch schlecht bleiben, und ihnen manche trübe Stunde veranlassen. Die Hauptwirkung sieht der Verfasser darin, dass das Mittel das Lymph- und Capillargefässsystem bethätige, die Ab- und Aussonderungen nach Umständen stärker oder geringer vermehre, und überhaupt je nach der Individualität und der Beschaffenheit des Thrans der Effect verschieden ausfalle, so dass bei Neigung zu Retentionen diese eher befördert als gehoben, dagegen bei vorherrschender Neigung zu profusen Absonderungen, diese schon nach kurzem Gebrauche so beschleunigt würden, dass man das Mittel aussetzen müsse.

Was den therapeutischen Gebrauch betrifft, so rühmt Dr. *S.* das Oleum Jecoris Aselli bei Lymphskropheln innerer und äusserer Organe, und namentlich der Mesenterial- und Bronchialdrüsen; nur secundär könne der Thran nützen, wenn die Krankheit bereits in den Knochen hafte, indem er mittelbar durch die Bethätigung des Lymph- und Capillargefässsystems auch auf erstere wirke. Bei einer besondern Skrophelform, die lediglich als Folge schlechter Assimilation und unpassender Nahrung sich ausbildet, und welche Dr. *S. Scrophula omniformis* nennt, soll der Leberthran specifisch wirken, wenn man neben ihm Mittel reicht, welche die Verdauung befördern und die Contractilität der Faser vermehren. — Gegen Rheumatismen erwartet der Verf. nur dann Nutzen von dem Leberthran, wenn die rheumatische Affection noch keine Depositionen gebildet

hat, und in den Knochenhäuten, so wie in den Knochen selbst noch keine Erscheinungen sich gezeigt haben.

Im Allgemeinen nennt Dr. *S.* den Leberthran ein schätzbares Mittel, welches um so sicherern Erfolg gewähre, je genauer folgende Momente bei seiner Anwendung berücksichtigt würden: 1) Richtige Diagnose der Krankheit. 2) Mangel an Contraindicationen, vorzüglich vorwaltende Disposition zu Entzündungen oder zu profusen Menstrual- und Hämorrhoidalblutungen. 3) Constitution, die schlaffe, phlegmatische verträgt ihn am besten. 4) Wahl der Thransorte; in allen Fällen ist die dunkle vorzuziehen. 5) Dosis: im Allgemeinen muss bei Erwachsenen mit starken (täglich bis zu 6 Esslöffel voll), bei Kindern jedoch im Verhältniss zum Alter mit kleineren Gaben begonnen werden. 6) Zeit der Anwendung: es ist rathsam, bei herrschenden Ruhr- oder Diarrhöe-Epidemien, so wie bei eintretender Menstruation das Mittel auszusetzen. 7) Diät: alle stark Amylum enthaltende Stoffe sind zu meiden, animalische Kost unterstützt die Wirkung des Thrans. 8) Passende Darreichung von Nebenmitteln. Zuweilen wird es nöthig, bitter aromatische Mittel neben dem Thrane zu reichen, so wie der specielle Krankheitsfall noch andere Mittel auch erheischen kann *). Mehrmals gab *S.* den Thran so lange ohne allen Erfolg, bis nebenher 14 Tage lang das Wasser der Heilbrunner Adelheidsquelle mit Milch gereicht wurde, erst nachher wirkte auch der Thran, und führte rasch zum erwünschten Ziele.

Ueber den Gebrauch der verschiedenen Fischöhle in der Medizin, vom Doctor Delcour. (Aus Annales de la Soc. de Méd. de Gand in der Gaz. med. de Paris 1841. No. 39. S. 617). — Nach einem kurzen Ueberblick über die Fische, welche das unter dem Namen Stockfischleberthran bekannte Oehl liefern, und welche verschiedenen Gattungen, wie Raya, Gadus etc. angehören, untersucht der Verf. die physischen Eigenschaften, welche die zum medizinischen Gebrauche anwendbare Fischöhle haben sollen, kommt aber dabei zu keinem bestimmten Beschlusse, indem einerseits nach der Angabe von *Gouzé* und *Gmelin* das ganz klare Oehl zum innern Gebrauche den Vorzug verdient, anderseits aber die HH. *Trousseau* und *Pidoux* behaupten, das ganz klare Oehl sei völlig wirkungslos, und man müsse ihm dasjenige vorziehen, welches einen Fischgeschmack besitzt und ein kratzendes Gefühl in der Kehle erregt, wenn man es verschluckt; hauptsächlich aber sei das braune, wenig durchsichtige, widerlich empyreumatisch riechende zu benützen. Der Verf. selbst sah in mehreren Fällen, dass das klare Oehl gar nichts leistete, während bei dem Gebrauche des trüben dicken Thrans sofort sich günstige Veränderungen einstellten. Der Wallfischthran, welchen einige Aerzte fast ausschliesslich anwenden, schien nicht so wirksam zu sein. — Seitdem *Gmelin* ausser Zweifel setzte, dass sich Jod im Leberthran befindet, ist man sehr geneigt dieser Substanz die therapeutischen Eigenschaften des Thranes zuzuschreiben, eine Ansicht, die Herr *Delcour* verwirft, weil die Unterschiede beider Medicamente zu gross sind, um annehmen zu können, ihre Wirkung fliesse aus derselben Quelle. Wenn man jedoch die Krankheiten durchgeht, gegen welche der Leberthran sich nützlich zeigte, so findet sich bald, dass es fast dieselben sind, welche man auch mit Jod glücklich behandelte. Diese Krankheiten sind: die *Rhachitis*, wo der Thran in allen Perioden des Uebels nützte, doch um so mehr, je früher man ihn reichte: die *Skropheln*, wo die Heilkräfte des Thrans unbestreitbar sind, zumal wenn die Krankheit die fibrösen Theile und die Knochen ergriff, ein Umstand durch den der Thran sich vom Jod unterscheidet, welches bei Leiden der Drüsen und des lymphatischen Systems im Allgemeinen sich so wirksam zeigt, weit weniger aber gegen Knochenskropheln.

Wenn man bisweilen Krankheiten des Rückenmarkes und der Wirbelsäule mit chronischen Rheumatismen verwechselt hat, so ist es nicht minder wahr, dass schmerzhafte Paraplegien, die lange Jahre bestanden, dass Formen von

---

*) Diese allgemeinen Regeln über die Anwendung des Leberthrans stimmen mit denen, welche *Bennet* gab (siehe oben), fast wörtlich zusammen, und doch nennt keiner von beiden den andern. — Diese übergrosse Aehnlichkeit möchte leicht auf besondere Gedanken führen.

einfacher oder doppelter Ischias dem Gebrauche des Thranes wichen, nachdem vorher die kräftigsten Medicamente wirkungslos geblieben waren, auch ist es wahr, dass mehr als einmal chronische Formen von gichtischen Rheumatismen mit Thran glücklich behandelt wurden. Bei der wahren Gicht (arthrite goutteux) dagegen leistet derselbe überall nichts. Da die rheumatische Gicht sehr verwandt, ja vielleicht identisch ist mit der skrophulösen Gicht, so wird man sich über jene Erfolge nicht wundern. Dasselbe gilt von dem guten Erfolge bei der Behandlung chronischer Hautleiden, die sich so oft mit der Diathesis scrophulosa compliciren; nicht minder bei gewissen Auftreibungen (engorgemens) der Eingeweide des Unterleibes oder der Brust, die so oft bei skrophulösen Subjecten vorkommen.

Nachdem der Verf. einige Worte über den äussern Gebrauch des Thrans gesagt, und erinnert hat, dass man Verengerungen des Beckens bei Frauen wahrnahm, nachdem sie den Leberthran gegen rheumatische Schmerzen genommen hatten, geht er zu der Gebrauchsart und der Dosis des Thrans über, was bei dem üblen Geschmacke des Mittels ein nicht gleichgültiger Punkt ist; Erwachsenen soll man täglich 2, 3 — 4 Esslöffel voll, Kindern eben so viel Kaffeelöffel voll reichen, und um das Einnehmen zu erleichtern soll während des Verschluckens die Nase zugehalten werden, auch könne man sich vorher mit einem Esslöffel voll Brandwein gurgeln. Um das widerliche Aufstossen zu verhüten, gebe man Kindern einen halben Kaffeelöffel voll eines angenehmen Liqueurs, wie Anisette, Erwachsenen ein Gläschen Rum oder etwas ähnliches. Wenn der Thran regelmässig und immer wieder ausgebrochen werden sollte, so kann man ihn in Halbklistieren mit einer Stärkmehlabkochung beibringen lassen, was mit gutem Erfolge geschehen zu sein scheint.

De Oleo Jecoris Aselli. Diss. inaug. quam etc. publice defendet Guilelmus Stens. Bonnae MDCCCXLI. 24 *S.* 8. — Diese dem geh. Hofrath *Ernst Bischoff* gewidmete Inaugural-Abhandlung über den Leberthran enthält eine kurze Darstellung der bekannten physischen und chemischen Eigenschaften dieses Mittels, sodann mehrere grossentheils aus Zeitschriften entlehnte Bemerkungen über die Wirkungsart desselben und seine Heilkräfte gegen verschiedene Krankheiten, worauf dann einige Beobachtungen aus der Bonner Klinik folgen, sie betreffen ein chronisches Exanthem im Gesichte, eine Lungenkrankheit (caverna in lobulo superiori pulmonis sinistri), und endlich einen Fall von Knochengeschwüren; sie wurden sämmtlich, nicht ohne guten Erfolg, mit Oleum Jecoris Aselli behandelt.

Der Leberthran, vom Apotheker H. L. v. Santen zu Cröpelin. (Mecklenburg. med. Conversationsblatt 1841. No. 8. S. 105). — Der Verf. unterscheidet 3 Sorten Leberthran, nämlich halbblanken oder weissen, braunblanken den er für den wirksamsten hält, und braunen der durch Ausbraten der Leberrückstände gewonnen wird. In 240 Unzen braunblankem Thran fand *v. S.* $^3/_4$ Gran Jod, eben so viel in 360 Unzen braunem; 480 Unzen Neufundländer, und eben so viel Südseethran lieferten auch jeder $^3/_4$ Gran Jod, so wie dieselbe Menge sich in 720 Unzen halbblankem Leberthran fand. Als Surrogat des Oleum Jecor. Aselli schlug Dr. *Popken* vor, gebratenen Speck anzuwenden, in welchem *v. Santen* wirklich Jod fand, und dessen Gegenwart von dem Einpöckeln und Einreiben mit vielem Kochsalze ableitet, dessen Mutterlaugen oft jod- und bromhaltig sind.

Die Milch als Heilmittel, von Dr. Braun. (Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte 1841. S. 83). — Der Herr Verf. äussert die Ansicht, dass man manche Anlage zu Hypochondrie und Herzklopfen, die so oft als Zeichen von Congestion angesehen und zu nicht geringem Nachtheile der Kranken mit antiphlogistischen Mitteln behandelt werde, lediglich durch die umsichtige Anwendung guter Milch heilen könne; er verweist junge Aerzte in Berggegenden, wo man Gelegenheit habe zu sehen, wie die stärksten Darm- und Magenentzündungen durch Buttermilch, die Ruhren durch süsse Milch von der Kuh weg, manche Chlorose durch eben diese, manche Wassersucht sogar beseitigt werde; nicht minder, dass manche Katarrhe, die in Phthisis überzugehen drohen, diesem Mittel weichen.

Diss. in. physiographico-pharmacologica de Moscho, quam etc. offerebat Carolus Beldi. Ticini. 1841. 32. S. 8. — Eine unbedeutende Schrift, die nichts weiter, als das bekannte und in zahlreichen Lehrbüchern über den Bisam bereits Abgehandelte enthält.

Ueber die Anwendung des Cantharidins als blasenziehendes Mittel, von Dr. Oettinger, praktischem Arzte in München. (Jahrbücher des ärztl. Ver. in München. 3. Jahrgang. 1841. S. 128. u. d. f.) — Der Herr Verf. beabsichtigt den blasenziehenden Stoff der spanischen Fliegen, den Cantharidenkampher oder das Cantharidin, das er jedoch mit Unrecht ein Alcaloid nennt, im reineren Zustande als Arzneimittel einzuführen, und es an die Stelle des bekannten Emplastrum vesicatorium oder Cantharidum zu setzen, indem die Anwendung dieses letzteren mit Beihülfe von Heftpflastern umständlich und der Geruch widerlich sei, wozu noch komme, dass nicht alles im Pflaster enthaltene Cantharidenpulver die Hautfläche gleichzeitig berühre, somit die Gesammtmasse nur schichtenweise und nach der ungleichen Vertheilung des Pulvers auch stellenweise verschieden wirke; daher der fast nur zufällige (?) oberflächlich sich erstreckende Effect auf die Epidermis mit reichlicher Absonderung von Serum, oder die tiefer gehende Einwirkung auf die Cutis mit eiterartigem Secrete und selbst partieller Verschwärung. Zudem trete die Gesammtwirkung gewöhnlich erst nach 10—12 Stunden ein, und selbst dann sei eine gleichförmige Wundfläche nur zufällig.

Allen diesen Uebelständen soll durch die Anwendung des Cantharidins abgeholfen werden, indem es weit schneller auf die Haut wirkt, als die Canthariden in Substanz, sich ganz gleichmässig in die Masse vertheilen und mit passenden Excipientien in der Art verbinden lässt, dass es ohne Heftpflaster gut klebt, und ein daraus gefertigtes Pflaster in der Apotheke schon zubereitet verabreicht werden kann, so dass es ohne sonstige Vorbereitung und selbst ohne Hülfe eines Andern auf jede Stelle des Körpers sich anwenden lässt.

Aehnliche Präparate, wie der Herr Verfasser beabsichtigt, kannte man schon früher, und namentlich erwähnt derselbe zuvörderst ein von *Sandwell* in London schon vor ungefähr 90 Jahren gefertigtes Pflaster, das (gegenwärtig als Geheimmittel verkauft) die Masse auf Papier gestrichen enthält, ohne Befestigung gut klebt und zum Offenhalten von Fontanellwunden bestimmt ist. Der Analyse zufolge enthält es Cantharidin. In neueren Zeiten haben *Guilbert, Drouet, Deschamps, Thierry, Henry* und *Guibourt, Bretonneau* nach verschiedenen Vorschriften sogenannten *Blasentafft* bereitet, dessen vorzüglich wirkender Theil das Cantharidin ist. Wahrscheinlich ist dieses auch von der *Toile vésicante adhérente* zu sagen, welche *le Perdriel* in Paris verfertigt, und die auch in einigen Münchner Apotheken zu haben ist. Was aber in diesen letzteren unter gedachtem Namen verkauft wird, enthält nach angestellter Analyse — Daphnin, und eignet sich keineswegs zum Blasenziehen und wird nur zum Offenhalten der Fontanellwunden benützt. — *Andral* prüfte im Jahre 1837 verschiedene Sorten von Blasentafft bei einer gleichen Anzahl von Kranken, stellte ein vergleichendes Resumé ihrer Wirkungen zusammen und fand, dass der Blasentafft nach *Guilbert* und *Deschamps* mit einem Zusatze von Euphorbium bereitet weit schmerzhafter und langsamer wirkt, als der nach der Vorschrift der Herren *Henry* und *Guibourt*, welche bloss das grüne Cantharidenöhl mit einem Beisatze von Wachs auf Wachsleinwand streichen; die damit gezogenen Blasen waren grösser und heilten schneller. Der französische Codex medicamentarius enthält jetzt diese Formel.

Herr Dr. *Oettinger* machte im Jahre 1838 mit dem Zugtaffet, den *Andral* als den brauchbarsten empfohlen hatte, einige Versuche, er fand aber, dass derselbe ohne Heftpflaster nicht klebt. Aus diesem Grunde, und weil mit der Zeit das Cantharidin in Krystallen aus demselben sich ausschied und ihn sodann unbrauchbar machte, liess er bei dem Apotheker *Ostermeyer* in München einen Taffetas vesicans fertigen, der allen Forderungen entsprach und dessen Wirkung er in 5—600 Fällen erprobte, so dass er glaubt, ohne Vorliebe für dieses Präparat mit Recht behaupten zu dürfen, *dass dieser verbesserte Zugtaffet allen Anforderungen entspreche und das Emplastrum Cantharidum vortheilhaft ersetze.* Dieser Taffetas vesicans hat, wenn die Masse auf Seidenzeug aufgetragen wird,

ungefähr das Ansehen von englischem Klebepflaster, verbreitet einen angenehmen Geruch, scheidet mit der Zeit kein Cantharidin aus, klebt gut und gleichförmig an, bleibt auch auf unebenen Stellen des Körpers fest liegen, bringt im Verhältniss zur individuellen Reizbarkeit der Haut stets gleiche Wirkung hervor, verursacht anfangs Jucken, sodann etwas Brennen, im Ganzen aber weit weniger Schmerzen, als gewöhnliches Blasenpflaster, zieht im Durchschnitte schon in 6, höchstens 7 Stunden, also immer um mehrere Stunden schneller, eine grosse und gleichförmige Blase, wodurch weit mehr Serum entleert wird, als durch Pflaster, welche Canthariden in Substanz enthalten, verursacht nie Harnbeschwerden, und bleibt bis zur völligen Heilung, welche nach 3—4 Tagen erfolgt, fest anliegen.

Die Vorschrift zur Bereitung dieses Blasentaffts ist die nachstehende:

Rec. Cantharid. pulveris. rec. Drachmas tres.; Aether. sulphur. Unciam. Diger. per XXIV. horas, cola et dein solve. Sandarac. Scrupul. quatuor; Mastichis Drachm. dimidiam; Terebinthinae Scrupulum; Ol. Lavandul. aether. guttas duodecim. Cum hac solutione illina strata tria supra Taffetas, penicilli ope. S. Taffetas vesicans seu Tela epispastica.

Noch liess Herr Dr. *O.* mit der Hälfte Cantharidin bei übrigens gleichem Verhältnisse der übrigen Bestandtheile ein zweites milderes Präparat fertigen, das nach vorher stattgefundener Befeuchtung der Haut mit Wasser gut anklebt, und bei Erwachsenen, ohne den geringsten Schmerz zu verursachen, ein bedeutendes Erythem veranlasst, und sich somit zu einem sehr wirksamen Rubefaciens eignet. Letzteres, *Taffetas irritans* genannt, giebt für das gereiftere Kindesalter ein sehr passendes nur auf die Epidermis wirkendes Vesicans ab.

Zuletzt macht Dr. *O.* darauf aufmerksam, dass das Ung. Cantharidum Pharm. borussic. (nicht das fast wirkungslose der Pharm. bavaric.) ein höchst zuverlässiges, in der Kinderpraxis schwer zu ersetzendes blasenziehendes Mittel ist. Vier bis sechs Einreibungen, in stündlichen Zwischenräumen vorgenommen, bewirken nach Verlauf von 3—4 Stunden ohne bedeutende Schmerzen ziemlich grosse Blasen, die reichlich Serum entleeren, durch fortgesetztes Einreiben vermehrt und verstärkt werden können, und deren Wundflächen schon nach 36 Stunden heilen.

Ueber Taffetas vesicans, von dem k. k. Rath und Prof. Dr. Bischoff von Altenstern. (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. No. 2. und später S. 552.) Auf einer literarischen Reise bekam Professor *Bischoff* die Vorschrift zu dem angeführten Blasentafft von dem Dr. *Oettinger* in München, sie wird hier mitgetheilt und nähere Nachrichten über die Wirkungsart gegeben, welche der Hauptsache nach mit den eben berichteten Thatsachen übereinstimmen.

---

§. 5.

Arzneimittel aus dem Gewächsreiche.

A. *Tonisch bittre adstringirende Vegetabilien und dahin gehörige Präparate.*

Wirkungen des schwefelsauren Chinins auf Thiere und Vergiftung eines gesunden Menschen durch das gedachte Präparat. Abhandlung des Professors Giacomandrea Giacomini. (Omodei Annali. Vol. XCVII. S. 325—396.) — Es ist die sehr löbliche Absicht des Herrn Verf. das Seinige dazu beizutragen, um die Pharmacologie von Vorurtheilen und Irrthümern zu befreien, die durch eine lange Tradition, durch fabelhafte Erzählungen, unverbürgte Beobachtungen, durch die Liebe zum Wunderbaren, durch Charlatanerie und Leichtgläubigkeit sich in sie einschlichen. Dieser Zweig der Medizin soll sich, wie er hofft, zu dem Range einer wahrhaft philosophischen und Experimental-Doctrin erheben, und zwar dadurch, dass man alle Vorurtheile ablege, dem Schein misstraue, die primären und secundären Wirkungen aller Medicamente wohl unterscheide, indem die Effecte so leicht sich durch äussere Umstände vermengen; man soll

sich bemühen, durch wiederholte Versuche die constanten, eigenthümlichen und Cardinalwirkungen jedes Arzneimittels zu erforschen, und in dieser Hinsicht auf vier Hauptfundamente sich stützen, nemlich: auf Versuche an Thieren, an gesunden Menschen, auf Beobachtungen in Krankheiten, und auf das historische Studium der medizinischen Praxis aller Zeiten und Länder, und deren Resultate sämmtlich mit der Fackel der Kritik zu beleuchten seien. — Wohl wird man die Richtigkeit dieser Grundsätze kaum anfechten, noch auch in die redlichen Absichten des Verf. irgend ein Misstrauen setzen; demungeachtet scheint es, als ob die vorliegende sehr ausführliche Abhandlung, in deren Einzelnheiten hier unmöglich eingegangen werden kann, hauptsächlich geschrieben worden sei, um einen wesentlichen Beitrag zur Erläuterung der in Italien so verbreiteten Lehre vom Contrastimulus zu liefern, wodurch nothwendig das Ganze eine mehr oder weniger einseitige Richtung erhalten muss, die nie ausbleibt, sobald man bei seinen Versuchen und Beobachtungen nicht blos das ungetrübte Naturstudium vor Augen hat, sondern alle Gegenstände und Phänomene durch die Brille einer Theorie betrachtet. Alle die zahlreichen Versuche, von denen sogleich die Rede sein wird, haben offenbar keinen andern Zweck, als auszumitteln, welche Stelle in dem Systeme des Rasori dem Chinin eingeräumt werden müsse, ob es zu den stimulirenden (hypersthenisirenden) oder contrastimulirenden (deprimirenden, hyposthenisirenden) Mitteln zu zählen sei. — Bei der Erzählung dieser Versuche verfährt der Herr Verfasser mit der scrupulösesten Gewissenhaftigkeit; er giebt sehr genau an, wann, wo, in wessen Gegenwart und unter welchen Umständen sie vorgenommen worden sind, und benimmt sich dabei so vorsichtig, genau und ängstlich, wie wir es von den Juristen zu sehen gewohnt sind, wenn sie einen wichtigen Criminalfall zu behandeln haben. — Die Versuche wurden auf dem anatomischen Theater in sieben besondern Sitzungen vorgenommen, und zwar in folgender Ordnung:

Erste Sitzung. Einem grossen gelbrothen Kaninchen gab man 15 Gran schwefelsaures Chinin in der nöthigen Menge verdünnter Schwefelsäure (6 Tropfen) und in ½ Unze Wasser gelöst, alles nach venetianischem Medizinalgewichte. Ein anderes grosses weisses Kaninchen bekam 30 Gran in 6 Drachmen Wasser und 10 Tropfen verdünnter Schwefelsäure gelöst. Gleich nach dem Verschlucken waren die Thiere etwas niedergeschlagen, stiller und zahmer wie gewöhnlich, frassen aber bald wieder und befanden sich am nächsten Tage frisch und gesund.

Zweite Sitzung. Ein grosses weisses Kaninchen bekam 45 Gran schwefelsaures Chinin in einer Unze Wasser mit 15 Tropfen Schwefelsäure gelöst. Es schien davon nicht viel Belästigung zu fühlen, frass bald nachher wieder, und vier Tage später fand man es vollkommen wohl.

Dritte Sitzung. Ein Kaninchen von mittlerer Grösse, das schon bei den vorigen Versuchen verwendet worden war, erhielt eine ganze Drachme Chininum sulphuricum in 1½ Unzen destillirtem Wasser und 22 Tropfen Schwefelsäure gelöst. Gleich nach dem Verschlucken lief es frei in der Stube herum, allein einige Minuten nachher fiel es um und ohne irgend ein Zeichen von Agitation verschied es ganz ruhig. Noch warm wurde es geöffnet. Die Sinus fand man voll Blut und zumal die Venen des Mesenterium waren mit schwarzem Blut überfüllt, während sonst der ganze Körper sich in normalem Zustand befand, und nur die Muskeln eine etwas blassere Farbe zeigten.

Aus diesem Versuche ergab es sich also, dass grössere Gaben von Chinin giftartig auf die Kaninchen wirken; die italienischen Pharmacologen schlossen aber nun weiter; ist das Chinin ein stimulirendes Mittel, so muss seine gefährliche Wirkung durch andere Stimulantia z. B. Weingeist noch vergrössert werden; ist es aber ein contrastimulirendes Mittel, so wird der Weingeist den gefährlichen Effect vermindern, andere Contrastimulantia z. B. Kirschlorbeerwasser denselben noch verstärken. Um nun aber die Gegenversuche mit gehöriger Sicherheit anstellen zu können, müsse zuvörderst ausgemittelt werden, in welcher Dosis Spiritus Vini und Aqua Lauro-Cerasi, jedes für sich, nachtheilige oder tödtliche Wirkung auf die Kaninchen äussert. Dergleichen Experimente hatte *Giacomini* schon in früheren Jahren angestellt, und auf sie gestützt nimmt er nun als Durchschnittszahl an, dass bei Kaninchen 1 Scrupel Spiritus Vini recti-

ficatus, 2 Scrupel Chininum sulphuricum und 4 Scrupel Aqua cohobata Laurocerasi gefährliche Wirkungen auf die gedachten Thiere äussern; auch unterlässt er nicht zu erinnern, dass man das Kirschlorbeerwasser nicht überall von gleicher Stärke antrifft, so wie dass das Medicinalgewicht in verschiedenen Provinzen Italiens wesentlich von einander abweicht, was also bei diesen Versuchen nicht zu übersehen ist.

Vierte Sitzung. Einem grossen weissen Kaninchen brachte man ½ Drachme (östreichisches Gewicht) schwefelsaures Chinin in einer Unze Wasser mit der nöthigen Menge Schwefelsäure gelöst bei, und gleich darauf die bereit stehende Aqua cohobata Lauro-Cerasi; sobald das Thier ungefähr 2 Scrupel davon verschluckt hatte, fieng es an zu zittern und starb einige Augenblicke darauf. Bei der Section des Cadavers fand man dieselbe Beschaffenheit, wie bei einem geschlachteten Thiere mit Ausnahme des Mesenterium, dessen Venen stark injicirt und angefüllt waren. Ein zweites Experiment verunglückte, da dem Thiere etwas von dem Chinin in die Luftröhre kam, wovon es erstickte. Ein drittes Kaninchen bekam 2 Scrupel schwefelsaures Chinin auf die gewöhnliche Art gelöst, und gleich nachher ½ Drachme Alcohol mit drei Drachmen destillirtem Wasser verdünnt. Es zeigte sich etwas angegriffen (attonito), lief hernach davon, liess sich aber leicht wieder fangen. Sechs Stunden später fing es an zu fressen, und am nächsten Morgen lief es vollkommen munter in der Stube herum. — Einem vierten starken Kaninchen gab man 2½ Scrupel schwefelsaures Chinin auf die gewöhnliche Weise gelöst. Kaum hatte es die Solution verschluckt, als es anfing zu zittern und an der Chininvergiftung starb. In dem Cadaver fand man dasselbe, wie in dem mit einer Drachme (venetian. Gewicht) vergifteten, zumal die venösen Gefässe des Peritoneum waren voll von schwarzem Blute. Ein fünftes grosses und starkes Kaninchen nahm eine Mischung von 2 Scrupel in Wasser aufgelöstem Chinium sulphuricum nebst 1 Scrupel rectificitem mit zwei Drachmen Wasser verdünntem Weingeist. Einige Zeit hindurch war es niedergeschlagen und zusammengekaucht, aber nach ungefähr sieben Stunden nahm es Speise und am nächsten Morgen befand es sich wohl und frass begierig. — Ein sechstes Kaninchen, von gleicher Stärke wie das vorige, erhielt eine Mischung von 2 Scrupel aufgelöstem schwefelsaurem Chinin und 4 Scrupel cohobirtes Kirschlorbeerwasser. Kaum hatte es die Hälfte verschluckt, so fing es schon an zu zittern, bekam Convulsionen und starb nach einigen Minuten. In dem Cadaver fand man eine auffallende Blässe aller Theile, nur die Gefässe des Mesenterium und die Sinus des Herzens waren von schwarzer Farbe. Ueber diese Experimente setzt *Giacomini* mehrere Bemerkungen hinzu, von denen die meisten sich gleichsam von selbst ergeben; besonders interessant ist allerdings der fünfte Versuch, wo das Thier zwei Substanzen verschluckte, von denen ede allein es tödten konnte, dennoch aber leben blieb, woraus hervorgeht, dass der Weingeist ein Antidotum des Chinins und dieses ein Gegenmittel des Alcohol ist. —

Fünfte Sitzung. Ein schwächliches und kränkliches Kaninchen erhielt eine Mischung von 2 Scrupel schwefelsaurem Chinin in 6 Drachmen Wasser gelöst und ½ Drachme Spiritus Vini rectificatus mit 3 Drachmen Wasser verdünnt, wovon es nach wenigen Minuten starb. Bei der Section fand man mehrere Erscheinungen, namentlich Verwachsungen, die nicht wohl von den oben genannten Mitteln herrühren konnten, und daher hier übergangen werden können. — Ein *zweites* Kaninchen erhielt eine Lösung von 2 Scrupel schwefelsaurem Chinin, gemischt mit 4 Scrupel Aqua cohobata Lauro-Cerasi. Es wurde betäubt, die Pupillen erweitert und starb unter Zittern und Convulsionen. Bei der Section fand man nur wenig Speise im Magen, die Sinus des Herzens waren von flüssigem Blute ausgedehnt, das Gehirn war weiss und seine Häute entfärbt. Ein *drittes* Kaninchen von mittlerer Grösse nahm eine Solution von 2 Scrupel Chininum sulphuricum, mit ½ Drachme Spiritus Vini rectificatus. Anfangs blieb es niedergeschlagen, lief dann wankend umher und starb nach einer Viertelstunde. Die Herzhöhle fand man fast blutleer, das Peritoneum röthlich, die Hirnhäute roth. Ein *viertes*, dem vorigen ähnliches Kaninchen bekam eine Mischung von 2 Scrupel schwefelsaurem Chinin mit 4 Scrupel Aqua Laurocerasi cohobata. Sofort bemerkte man Zittern und

Niedergeschlagenheit und unter convulsivischen Bewegungen starb es in derselben Zeit, wie das vorige. In dem Cadaver fand man das Gehirn sehr blass, die Herzhöhle enthielt coagulirtes und schwarzes Blut, sonst zeigte sich nichts Bemerkenswerthes. Ein *fünftes* grosses weisses Kaninchen bekam eine Mischung von ½ Drachme schwefelsaurem Chinin mit 1 Scrupel durch Wasser verdünntem Spiritus Vini rectificatus. Beiläufig eine Stunde lang blieb es niedergeschlagen und unbeweglich, wurde dann aber bald wieder munter. Ein *sechstes* rothes Kaninchen, stärker als das vorige, erhielt eine Mischung aus ½ Drachme schwefelsaures Chinin und 4 Scrupel cohobirtes Kirschlorbeerwasser. Eine halbe Stunde lang blieb es betäubt und unbeweglich, bekam dann Zittern und Convulsionen, abwechselnd mit einer Art Ohnmacht (abbandono) und starb nach zwei Stunden. Das Herz fand man in dem Cadaver schlaff mit wenig Blut, das seine Flüssigkeit behalten hatte. Das Gehirn war sehr blass, und eine gewisse mit Schwarz gemischte Blässe in den Venen aller Theile des Körpers. Auch zu diesen Experimenten fügt *O.* mehrere Bemerkungen hinzu, namentlich schreibt er den Tod des dritten Kaninchens der zu grossen Quantität Weingeist zu.

Sechste Sitzung. Einem sehr starken gelbbraunen alten Kaninchen gab man eine Mischung aus einem Scrupel schwefelsaurem Chinin, aufgelöst in 6 Drachmen Wasser mit der Hälfte Schwefelsäure und 4 Scrupel Aqua cohobata Laurocerasi. Es erfolgte häufiges und keuchendes Athmen; dennoch erholte es sich wieder, am nächsten Tage fing es an zu fressen und erholte sich später gänzlich. — Noch wurden in dieser Sitzung drei andere Experimente an Kaninchen vorgenommen, welche alle mit dem Tod der Thiere endeten, aber nicht in Betracht kommen können, da es sich nachher zeigte, dass man aus Versehen eine viel zu concentrirte Schwefelsäure genommen hatte, welcher man den schlimmen Ausgang zuschrieb. — Merkwürdig ist, dass das gelbbraune Kaninchen bei dem erzählten Versuche leben blieb, was Dr. *O.* theilweise der besondern Stärke des Thieres zuschreibt, theils darin sucht, dass die irritirende, Entzündung erregende Eigenschaft der Schwefelsäure der hyposthenisirenden Kraft der Aqua Lauro-Cerasi, wie des Chinins entgegengewirkt habe.

Siebente Sitzung. Es wurden 14 Experimente an Kaninchen vorgenommen, welche alle einzeln aufzuzählen nicht nöthig sein wird, da die meisten Versuche mit den vorigen grosse Aehnlichkeit haben, namentlich bekamen einige Kaninchen das schwefelsaure Chinin mit Weingeist und blieben leben, während andre, denen man es mit Kirschlorbeerwasser gab, starben. Ein Kaninchen starb, dem man nichts weiter als ½ Drachme Weingeist gegeben hatte, ein anderes, welches bloss 4 Scrupel Aqua Lauro-Cerasi genommen hatte, blieb leben und ein drittes ertrug selbst 5 Scrupel ohne Nachtheil.

Aus allen Umständen schliesst Dr. *Giacomini,* dass das schwefelsaure Chinin dem Alcohol entgegenwirke, sich aber mit der Aqua Lauro-Cerasi analog verhalte, und somit zu den hyposthenisirenden Mitteln gehöre. Diese Behauptung findet er wesentlich bestätigt durch die zufällige Vergiftung eines Mannes mit schwefelsaurem Chinin, welcher Fall sehr umständlich mitgetheilt wird, und wovon nur die Hauptmomente hier eine Stelle finden mögen. Ein 45—50 Jahre alter Mann, der eine sitzende Lebensart zu führen gewohnt war, nahm aus Versehen statt Cremor Tartari drei Drachmen schwefelsaures Chinin in Zuckerwasser, und ging darauf vor die Stadt spazieren. Nach einer Stunde fühlte er Kopf- und Magenschmerz, als ob er Wein getrunken hätte. Allmählig wurde er schwächer, der Schwindel nahm zu, verbunden mit Ekel und Magenkrampf, so dass er nicht im Stande war seine Wohnung zu erreichen, sondern unterwegs bewusstlos zu Boden fiel. Da er mehr als eine Meile von der Stadt entfernt war, so blieb er liegen, bis Vorübergehende sich seiner annahmen und ihn nach Hause tragen liessen. Der nun hinzugerufene Arzt fand ihn unbeweglich auf dem Rücken liegen, das Gesicht war blass, die Lippen und Extremitäten livid gefärbt und kühl, die ganze Oberfläche des Körpers zeigte eine geringere Wärme als im normalen Zustande, das Athmen war langsam, mit Seufzern untermischt, von Zeit zu Zeit stellten sich leichte Anfälle von Ohnmacht ein; der Puls war gleichförmig, aber langsam und kaum fühlbar, eben so verhielt sich

der Herzschlag. Die Pupillen waren bedeutend erweitert, Gesicht und Gehör fast verschwunden, die Stimme sehr schwach, die Sprache erschwert, der Durst gross, die Zunge nicht sehr trocken, blass an den Rändern, in der Mitte weiss belegt, der ausgehauchte Athem kühl. Anfangs hatte der Arzt die Absicht ein Brechmittel zu geben, allein die lebensgefährlichen Symptome schienen dieses zu verbieten, wesshalb er sich entschloss sofort analeptische Mittel zu reichen. Der Kranke erhielt eine Mixtur aus 1 Unze Aqua florum Aurantiorum, Aqua Menthae und Aqua Cinnamomi, von jedem 6 Drachmen und 30 Tropfen Tinctura thebaica nebst einem Syrup, wovon jede Stunde 2 Esslöffel voll genommen wurden. Der ganze Körper wurde mit warmen Tüchern bedeckt, und die Oberbauchgegend nebst den Extremitäten mit wollenen Lappen gerieben, worauf die Körperwärme gleichmässiger wurde, der Puls sich hob, die Ohnmachten seltener sich einstellten u. s. w. Mit diesen Mitteln, nebst einer passenden Diät und dem Genusse eines guten Weins wurde einige Tage lang fortgefahren, wobei der Kranke sich zusehends erholte, so dass am vierten Tage keine Arznei mehr nöthig war, jedoch blieb noch länger allgemeine Mattigkeit, so wie Schwäche des Gesichts und Gehörs zurück, was sich nur nach geraumer Zeit ganz verlor.

Bemerkungen, der Academie der Medizin von allen Aerzten in Miranda (Gers) vorgelegt, betreffend eine Abhandlung des Herrn Brocqua, Arztes zu Plaisance (Gers) über die Anwendung des schwefelsauren Chinins in grosser Dosis bei der Behandlung des epidemischen Typhus, welchen derselbe zu Miranda beobachtet haben will. (Journal des connaissances medico-chirurg. 9. Année Pag. 46.) Nicht weniger als sieben practische Aerzte haben diese Bemerkungen unterschrieben, sie sind, wie schon die Aufschrift sagt, gegen einen andern Arzt der Nachbarschaft gerichtet, welcher offenbar sich in Miranda Praxis zu verschaffen wusste, und somit sich den Neid seiner dortigen Collegen zuzog, die nun seine Mittheilungen, die er der Academie der Medizin machte, verdächtigen. Die Art und Weise, wie Dr. *Brocqua* das schwefelsaure Chinin gegen den epidemischen Typhus reichte, ist nach der Angabe der Aerzte zu Miranda die nachstehende: Er liess alle Stunden oder öfter eine Pille aus 1 Decigramme Chininum sulphuricum nehmen, sodann noch binnen 24 Stunden drei Klistiere beibringen, deren jedes 5—6 Decigrammes desselben Mittels enthielt. Dabei soll er auf die Zeit der Paroxysmen oder der Apyrexie keinerlei Rücksicht genommen haben, und auch keine Unterbrechung in der Anwendung des Mittels zulassen, welche Krisis auch sich einfinde, ja selbst nicht wenn die Menstruation eintritt. Sehr häufig habe er auch enorme Gaben dieses Mittels nach der endermatischen Methode angewendet, ohne irgend eine Rechenschaft von diesem Verfahren zu geben oder geben zu können, und auf diese Weise selbst Monate lang fortgefahren. Um diese Heilart gehörig zu würdigen, versichern die Aerzte von Miranda, es habe der Herr Dr. *B.* seit 10 Jahren keinen Kranken in Miranda behandelt, ohne dass nicht einer oder einige von ihnen daran Theil genommen hätten, und so behaupten sie denn, dass gedachter Herr *Brocqua* nicht einen einzigen Fall von Typhusfieber daselbst gesehen habe!

Unter solchen Umständen ist es misslich auszumitteln, ob Recht und Wahrheit auf Seite des Herrn *B.* oder auf der seiner Collegen in Miranda zu suchen ist, und es mag darum hier nur noch die Bemerkung stehen, dass nach der Angabe der letzteren die Wechselfieber in Miranda endemisch sind und eine intermittirende Natur fast bei jeder Krankheit, selbst bei Entzündungen sich nachweisen lässt, und dass das schwefelsaure Chinin unrichtig gebraucht mehrfach grosses Unheil angerichtet habe, wovon sie mehrere Beispiele anführen.

Ueber einige therapeutische Benutzungen des schwefelsauren Chinins, von Dr. Miquel. (Bullet. de Thérap. Août et Sept. 1841. L'examinateur médical, No. 22. 1841. Pag. 262.) — In diesem Aufsatze sucht Dr. *Miquel* zu zeigen, dass die in einem Handbuche der Therapie und Materia medica aufgestellte Behauptung: die China sei kein Antiperiodicum, sondern nur ein Mittel, welches jenen Krankheitszustand beseitige, der von Ausdünstungen der Sümpfe entstand, und dass, wenn die Periodicität nicht aus dieser Quelle herrühre, sie nichts leiste — eine irrige sei. Dr. *M.* erwähnt mehrere Fälle, in welchen die Perio-

dicität sicherlich nicht von den gedachten Ausdünstungen herrührte, und wo die Perurinde darum nicht minder wirksam war.

Ueber die Nelkenwurzel oder Benedictenwurzel (*Caryophyllata*), *vom Prof. I. R. Bischoff, Edlen von Altenstern.* (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. S. 223). — Bekanntlich wird die Nelkenwurzel vom Geum urbanum L. einer sehr gemeinen deutschen Pflanze gesammelt. Das Infusum dieser Wurzel wirkt, wie Herr Prof. *B.* sagt, gelinde auf die Sphäre der Digestion, erhebt und unterhält die Verdauungskräfte, ohne die Thätigkeit des Blutsystems bedeutend zu erhöhen, ist daher nicht erhitzend, und wirkt gelinde auf die Bethätigung der Hautfunction. Sie leistet daher vortreffliche Dienste bei gastrischen Fiebern von saburralem, biliösem oder pituitösem Zustand, in dem Zeitpunkte, wo die Thätigkeit des Blutlebens zu sinken beginnt, und das Fieber den Wendungspunkt in den nervösen Charakter (Status subnervosus) oder selbst in den septischen einzuschlagen droht; hier bildet sie den Uebergangspunkt der Heilmethode und ist die trefflichste Vorläuferin des Calamus aromaticus, der Valeriana und der Arnica. In den meisten Fällen von Fiebern mit beginnendem nervösem Charakter, ja auch von Typhus contagiosus, wie auch bei Wechselfiebern, hat Prof. *B.* diese herrliche Pflanze mit befriedigendstem Erfolge angewendet, weshalb er sie einer ausgebreiteten Anwendung sehr würdig hält.

Examen chimique et médical du Monesia, par Bernard Derosne, O. Henry et J. F. Payen. Paris J. Rouvier 1841. 8. (Vergl. die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. 2. Aufl. 2. Bd. S. 207 — 217). — Zu den neuesten Arzneimitteln gehört die Monesiarinde, sie kommt aus Brasilien und stammt von einem starken Baume über dessen systematische Bestimmung die Pharmacologen nicht einig sind. Die Rinde (Cortex Monesiae) kommt in ansehnlichen Stücken vor, die bisweilen eine Dicke von 6 — 8 Millimètres haben, sie ist sehr compact, schwer, hart, von dunkelbrauner Farbe. In ihrer Integrität ist sie mit einer grauen Epidermis besetzt, die mit der Chocoladefarbe des Bruchs sehr contrastirt. Auf dem Bruche ist die Rinde fast gleichförmig und nicht faserig. Sie schmeckt süss, anfangs zuckerig, hinterher aber scharf, und sehr zusammenziehend. Unter dem Namen *Monesia* findet man gewöhnlich nur das Extract dieser Rinde im Handel. Es ist dunkelbraun, fast schwarz, sehr brüchig, es hat auf dem Bruche weder das matte Ansehen des Catechu, noch das glänzende des Kino. Im Wasser löst es sich völlig auf, es schmeckt anfangs zuckerartig, dann zusammenziehend und zuletzt sehr anhaltend scharf. — Nach den von den oben genannten Herren angestellten chemischen Untersuchungen finden sich in der Monesiarinde folgende Bestandtheile:

Aromatisches Princip, Spuren	
Fette krystallisirbare Materie, Stearin, Chlorophyll und Wachs	1,2
Glycyrrhizin	1,4
Monesin (eine scharfe, dem Saponin ähnliche Materie)	4,7
Tannin oder Gerbsäure	7,5
Rothe färbende, dem Chinaroth ähnliche Materie	9,2
Aepfelsäure und äpfelsaurer Kalk	1,3
Phosphorsaurer Kalk, phosphorsaure Magnesie, schwefelsaures Kali, Chlorkalium, äpfelsaures Kali, Eisenoxyd, Manganoxyd und Kieselerde	3,0
Pectinsäure, Faser und Verlust	71,7
	100,0

Das Monesin hat eine grosse Analogie mit dem Saponin, der Polygalasäure und auch eine entferntere mit dem Sarsaparin. Es erscheint in Form durchscheinender, gelblicher, leicht zerreiblicher Blättchen, wie ausgetrocknetes Gummi, es giebt ein weisses Pulver, ist in Alcohol und Wasser leicht löslich, aber Aether nimmt nur sehr wenig davon auf; die wässrige Auflösung schäumt stark. Es sättigt die Säuren nicht, ist geruchlos, aber sein anfangs bittrer Geschmack wird bald sehr anhaltend und scharf.

Das Extract benutzt man zur Darstellung folgender Präparate: *Syrupus Monesiae simplex.* Hundert Grammen des trockenen Extractes werden in dem

gleichen Gewichte Wasser gelöst, und 800 Grammen gemeiner Zuckersyrup zugesetzt. Dieser Syrup enthält 1% des Extractes, oder in der Unze 7 Gran. *Syrupus Monesiae compositus.* Sechzehn Decigrammen Extr. capitum Papaveris werden in 30 Grammen Pomeranzenblüthenwasser gelöst und 1 Kilogramm Syrupus Monesiae simplex zugesetzt. *Tinctura Monesiae.* Eine Auflösung von 500 Grammen Monesiaextract in gleicher Menge Wasser und 2 Kilogrammen Alcohol von 34° B. *Unguentum Monesiae.* Vier Theile Mandelöhl, zwei Theile weisses Wachs, ein Theil Monesiaextract und eben so viel Wasser werden kunstgemäss gemischt.

Gleich andern gerbstoffigen Mitteln wurde auch das Monesia-Extract zuvörderst gegen atonische Profluvien und Hämorrhagien angewendet; man benutzte es gegen Bronchitis, Haemoptysis, Lungenschwindsucht, gegen Magenschwäche, Erbrechen, Durchfälle, bei Gastroenteritis, Leucorrhöe, Tripper, Mutterblutfluss, Scropheln, Scorbut; bei Localleiden liess man es gelöst in Form von Injectionen und Klystieren beibringen; es wurde äusserlich gegen Hautgeschwüre, ulcerirte Frostbeulen, gegen Schrunden der Brustwarzen, bei Augenentzündungen, Nasenbluten, Stomatitis, bei Zahn- und Zahnfleischübeln, bei Hämorrhoiden, Afterrissen, Recto-Vaginalfisteln, Ulcerationen am Gebärmutterhalse u. s. w. benutzt.

Verschluckt man dss Extract zu 6—8 Gran, so erfolgen davon keine im Magen wahrnehmbare Wirkungen; wird aber diese Dosis mehrere Tage lang hintereinander genommen, so steigert sich der Appetit gleich der Verdauung, und es tritt eine mässige Obstipation ein.

Wenn 30 Gran in den leeren Magen gebracht werden, so erfolgt ein Gefühl von Druck und Schwere in der Oberbauchgegend, so wie von Vollheit im Magen, verbunden mit starker Obstipation. Bei krankhaft entzündlichem Zustande des Magens erregt die Monesia weder Hitze noch Aufregung, sondern im Gegentheile sie wirkt vielmehr beruhigend auf das kranke Organ. Oertlich angewendet, wie auf Wunden und Geschwüre, erregt sie zuerst Schmerz, am häufigsten Brennen, mitunter lancinirende Stiche, doch von nicht langer Dauer.

Innerlich wird das Extractum Monesiae zu 8 — 12 Decigrammen pro dosi, der Syrup zu 100 — 125 Grammen, die Tinctur zu 16—24 Grammen gegeben. Auch kann das Extract in Pillenform verordnet werden. Blos innerlich benützt man das Mittel gewöhnlich bei Bronchitis, Haemoptysis, Erbrechen, Durchfällen, Scorbut u. s. w. In schweren Fällen kann man die Dosis des Extracts auf zwei, selbst auf 4 — 5 Grammen täglich steigern. Bei dem weissen Flusse und Tripper lässt man auch Einspritzungen, bei Diarrhöen Klystiere gebrauchen. Die Tinctur giebt man innerlich mit Zuckerwasser, oder mit einer bittern Tisane. Der Syrup eignet sich besonders für Kinder. Zuweilen war die Verbindung der Monesia mit Opium zuträglich. Zu Einspritzungen und Waschungen versetzt man die Tinctur mit 6 — 12 mal so viel Wasser; zur Stillung colliquativer Durchfälle mischt man dem Klystiere 10 — 30 Grammen der Tinctur zu. Das zu Salbenform gebrauchte Extract benutzt man äusserlich, indem man es auf Charpiebäuschchen streicht; bei langsamer Heilung der Geschwüre belege man ihre Fläche vorher mit gepulvertem Extract, das zumal bei Afterspalten ziemlich dick aufgetragen werden muss.

Therapeutische Versuche mit der Monesia. Briefliche Mittheilung an Omodei, vom Dr. Emilio Bonetti, Arzt zu Chignolo. (Omodei Annali. Vol. XCVII. S. 646 — 648). — Von dem Chemiker *Felice Ambrosiani* in Pavia erhielt Dr. *Bonetti* einige von Paris bezogene Stücke der Monesiarinde, mit dem Auftrage, solche rücksichtlich ihrer Heilkräfte zu prüfen, was er mit grosser Vorsicht zu befolgen versprach, um so mehr da gewöhnlich ganz ausserordentliche und Wunderdinge von neuen Mitteln versprochen und erwartet werden. Zuerst benützte *B.* die Monesia in einem chronischen Falle von Leucorrhöe, wogegen bisher schon mancherlei Mittel, doch vergeblich gebraucht worden waren. Der Ausfluss wurde durch die beständige Irritation der Uterin- und Vaginalschleimhaut unterhalten, welche mit zahlreichen Geschwürchen besetzt war. Es wurden nun Einspritzungen von einem Decocte verordnet, das aus zwei Unzen der Rinde mit zwanzig Unzen Wesser bereitet war; die Injectionen wurden dreimal täglich vorgenommen, und schon nach Verlauf einer Woche war der Aus-

fluss vollkommen gestillt, und die kranke *Signora* wurde wieder vollkommen gesund.

Nicht so glücklich war der Ausgang in einem andern Falle von Leucorrhöe, wo die Injectionen mit Monesia nichts leisteten und das Mittel innerlich gereicht nicht ertragen wurde, die Kranke klagte über Brennen im Magen, verbunden mit saurem Aufstossen und Appetitlosigkeit, so dass man das Mittel, welches man in Substanz zu 12 Gran täglich gereicht hatte, nach 5 Tagen wieder aussetzen musste. Signora *C. L.* bekam nach vorausgegangener heftiger Ohrenentzündung ein Geschwür in der Schleimhaut des Gehörganges, was heftige Schmerzen, öfteres Blutausschwitzen und eine Otorrhoea purulenta zur Folge hatte. Ein ganzes Jahr lang wurde die Kranke mit Purgirmitteln, Blutegeln und Blasenpflastern ohne allen Nutzen gemartert, als sie endlich sich an Dr. *B.* wandte. Er behandelte das Uebel mit Monesia-Einspritzungen, die 4 — 5 mal täglich vorgenommen wurden, worauf der Ausfluss nach ungefähr zwei Wochen gestillt und die Kranke vollkommen geheilt war. — *B. O.* ein 60 Jahre alter Bauer, litt seit zwei Monaten an einem grossen gangränösen Geschwüre des linken Beines, das höchst schmerzhaft war, und sich immer weiter auszubreiten schien. *B.* liess das Geschwür Morgens und Abends 6 Tage lang mit Monesiapulver bestreuen, worauf sich ein weisslicher Ueberzug bildete, unter welchem eine regelmässige Granulation sich einstellte, so dass es zureichend war nur mit einem einfachen Cerat zu verbinden, und die ulcerirte Stelle gänzlich vernarbte. *A. B.* lange an einer schweren Krankheit bettlägerig, wurde in der Gegend des heiligen Beines und am linken Trochanter mit einem weit verbreiteten Decubitus befallen. Man streute Monesiapulver auf, welches binnen 8 Tagen das Uebel beseitigte. — Auch in 3 Fällen von Zahnschmerz wendete *B.* die Monesia an, wo sie aber nichts Besonders leistete.

Ueber die Heilkräfte des Tannins, Acidum querci tannicum, als eines vortrefflichen Heilmittels gegen den Keuchhusten im dritten Stadium. Von Dr. Sebregondi in Dorsten. (Heidelb. mediz. Annalen. Bd. VII. S. 47 — 97). — Bei der Behandlung der Tussis ferina rühmte zuerst Dr. *Martin Geigel* in seiner Schrift: Untersuchung über die Entstehung des Krankheitsgenius. Würzburg 1840, den Gerbestoff als ein besonders hülfreiches Mittel, was den Hrn. Dr. *S.* bewog ihn bei einer gerade herrschenden Epidemie dieser Krankheit selbst zu versuchen. In dem vorliegenden Aufsatze beschränkt sich jedoch Dr. *S.* nicht blos auf die Erörterung der Wirkungsart des Tannins, sondern er giebt auch 1) eine Beschreibung der gerade herrschenden Keuchhusten-Epidemie; 2) eine Darstellung der Aetiologie dieser Kinderkrankheit; 3) eine Aufstellung der Heilanzeigen, und 4) einige Beobachtungen über die Wirkung des gedachten Mittels.

Nur diese letzteren sind es, auf welche hier vorzugsweise Rücksicht genommen werden kann. In dem dritten Stadium der Tussis ferina, ist wie Dr. *S.* sagt, ein Mittel angezeigt, welches vermögend ist, die gesteigerte Sensibilität in den Nervenwärzchen der Schleimhaut der Luftwege direct herabzustimmen, und zugleich die Kraft besitzt, den irritabeln Factor, besonders der krankhaft ergriffenen Schleimhaut rasch zu erheben. Unter allen ihm bekannt gewordenen Heilmitteln zeichnete sich kein einziges so aus wie die Gerbsäure. Sie leistete daher auch beiden Anzeigen vollkommen Genüge, nämlich sie bewirkte Stärkung der geschwächten Irritabilität der Schleimhaut der Luftwege, und eben so Beruhigung und Besänftigung der excessiven Sensibilität. Der Hustenreiz minderte sich bald, und wenn die Hustenanfälle sich einstellten, so waren sie bei weitem nicht so quälend mehr; der Athem selbst wurde freier und der Schleimauswurf erfolgte mit weit grösserer Leichtigkeit als früher. Dabei nahm der aufgehustete Schleim bald eine andere Gestalt an, er wurde dicklich, sehr zusammenhängend, und bekam eine etwas mehr ins Gelbliche spielende Farbe, fast wie sonst bei dem Ende eines Katarrhs der sogenannte gekochte Schleim sich zu verhalten pflegt. — Besondere Nebenwirkungen, als etwa Zurückhaltung der Darmausleerung oder sonstige Störung der Verdauung sind nicht vorgekommen. Im Gegentheil schien es, dass letztere Function erhöht, und die Reconvalescenz durch fortschreitende Ernährung rascher herbeigeführt wurde.

Anfänglich gab *S.* nach *Geigel's* Rath das Tannin in Verbindung mit dem Acidum benzoicum, in der Absicht, durch die Wirkung dieser Säure, die bekanntlich eine specifische Tendenz nach der Schleimhaut der Luftwege besitzt, die Sensibilität derselben anregt und die Expectoration befördert, die Kraft desselben mehr nach den Respirationswegen zu dirigiren. Später aber gab er das Tannin oft allein, blos mit einem schicklichen Vehikel, mit dem Pulvis gummosus der Pharmacop. borussica oder in einer schleimigen Auflösung in Verbindung mit Althaeasyrup. Wo aber Complicationen, z. B. Wurmreiz, excessive gesteigerte Sensibilität, Verhaltung der Darmausleerungen u. s. w. vorhanden waren, da wurden nach Umständen Zusätze von Wurmsamen, Baldrian, Rhabarberwurzel, Belladonna, Extractum Cicutae u. s. w. ebenfalls mit dem heilsamsten Erfolge gemacht.

Einem 6 Jahre alten Kinde verordnete *S.* das Mittel in folgender Form: Rec. Tannini puri, Acidi benzoici ana gr. $^1/_6$. Pulv. gummos. gran. sex. M. f. pulv. Disp. tal. dos. No. XII. *D. S.* Alle zwei Stunden ein Pulver mit Wasser angerührt zu geben. — Einem Kinde von 5 Jahren verordnete er die Gerbsäure zu $^1/_2$ Gran pro dosi u. s. w.

Ueber die wurmtreibenden Eigenschaften der Granatwurzelrinde, von Dr. Büchner, Landgerichtsarzt in Stadtsteinach. (Med. Corresp.-Bl. bayer. Aerzte. 1841. S. 145). Zu den an Gerbsäure reichen Mitteln gehört die Wurzel des Granatbaums, aber nicht sowohl die adstringirende, als vielmehr die anthelmintische Kraft derselben wird gegenwärtig vorzugsweise benutzt. Zur Abtreibung des Bandwurms bedient sich Dr. *B.* folgender Formel: Rec. Corticis radicis Punic. Granat. Unciam cum dimidia. Aq. fontan. Libras duas. Macera per horas viginti quatuor, tum coque et adde Radicis Filicis maris Unc. dimidiam Colat. Librae unius admisce Syrup cort. Aurantiorum Unciam. *M. D. S.* Alle $^1/_2$ Stunden einen starken Esslöffel voll zu nehmen. — In manchen hartnäckigen Fällen ist es nöthig einige Löffel voll Ricinus-Oehl, oder täglich 3 mal ein Pulver aus 1 — 3 Gran Calomel zu reichen.

Einige ältere Notizen über die Osmunda regalis, von Dr. Zöllner, prakt. Arzte in Aub. (Mediz. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte. 1841. S. 28). Auch die Osmunda, gleich manchen andern Farnkräutern besitzt ziemlich vielen Gerbstoff; sie wurde neuerdings wieder mehrfach zumal bei Brüchen (Herniae) empfohlen, was den Herrn Dr. Z. veranlasste nachzuweisen, dass die Entdeckung oder Einführung der Osmunda als Heilmittel nicht den Franzosen zukomme, sondern schon längst bekannt gewesen sei, weshalb er einige Stellen aus den Werken des *Tabernaemontanus, Mathiolus* und *Lobelius* anführt, in welchen beiden letzteren schon mehrfach von dem medizinischen Gebrauche der Osmunda die Rede ist.

Ueber Adiantum aureum, Goldhaar, gemeiner Wiederthon, von Dr. J. C. Schmitt, Landgerichtsarzt zu Hengersberg. (Med. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte. 1841. S. 577). Unter dem Namen Adiantum aureum verstehen die Pharmaceuten gewöhnlich Polytrichum commune L., statt dessen nicht selten auch andere verwandte Laubmoose, insbesondere Polytrichum formosum Hedwig, und P. longisetum Sw. (P. aurantiacum Hoppe) eingesammelt wurden. Aeltere Aerzte, welche von den medizinischen Tugenden dieser Laubmoose sprechen, schreiben ihnen gewöhnlich adstringirende Eigenschaften zu, allein es scheint noch nicht ausgemittelt zu sein, ob sie wirklich Gerbsäure enthalten.

Herr Dr. *Schmitt* rühmt das Adiantum aureum als ein Mittel gegen *Retentio mensium* und erwähnt unter andern, dass 1835 Kreisphysikus Dr. *Schäffer* in *Casper's* Wochenschrift (No. 11) mehrere glückliche Heilungen von Retentio mensium mit Brustbeschwerden, Krämpfen, Bleichsucht etc. erzählt; doch scheint ihm entgangen zu sein, dass 1831 Dr. *Bonafous* über die Wirksamkeit des Polytrichum als Emmenagogum zahlreiche Beispiele mittheilte. *)

Gegen die gedachte Krankheit benutzt Dr. *Schmitt* entweder ein Decoct oder die Tinctur des Laubmooses. Die Abkochung wird entweder im Hause von der Kranken selbst gemacht, oder auch aus der Apotheke verordnet, je nachdem die

*) Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. Zweite Aufl. Bd. I. S. 55.

Kranke das eine oder das andre vorzieht. Die Hauszubereitung ist, dass man eine Unze des Krautes mit 6 Quart Wasser zur Hälfte einkocht, und diese Abkochung den Tag hindurch tassenweise trinken lässt; auch können 60—100 Tropfen der Tinctur zugesetzt werden. Diese Tinctur wird folgendermassen bereitet: Eine Unze Herba Adianti aurei wird mit zwei Unzen Weingeist und eine gleiche Portion des Laubmooses mit zwei Unzen Aether sulphuricus übergossen. Nachdem beide Theile durch Digestion gehörig ausgezogen sind, werden die abgegossenen Flüssigkeiten gemischt, und unter dem Namen *Tinctura Adianti alcoholico-aetherea* aufbewahrt. Will man das Decoct in der Apotheke bereiten lassen, so verordnet man es auf nachstehende Weise:

Rec. Herb. Adiant. aurei Unciam cum dimidia vel Uncias duas. Coque cum s. q. Aquae fontan. per horam. Colatur. Unciarum sex adde: Tinct. Adiant. alcohol. aether. Unc. dimid. M. D. S. Alle 2 Stund 1—2 Esslöffel voll zu nehmen. Auch liess Dr. *S.* nach *Schäffer* das Mittel mit Milch abkochen, allein nur einer Person war es so angenehm als mit Wasser, den Uebrigen wurde es zum Ekel, indem sie ihm einen Pechgeschmack zuschrieben. Anfangs benützte es Dr. *S.* bei unordentlicher und selten erscheinender, nicht lange dauernder Menstruation. War das Uebel mit Krämpfen complicirt, so wurde nach Umständen noch Valeriana, Pulsatilla, Scilla, Natron bicarbonicum etc. nebenbei gegeben. Uebrigens theilt Dr. *S.* mehrere Krankengeschichten mit, welche den Nutzen dieses Mittels als Emmenagogum darthun sollen.

Ueber ein blutstillendes javanisches Moos von Dr. Kool. (Heije Wenken en Meeningen 2, 3. u. 4. Hamburger Zeitschr. Juli 1841. *Häser's* Repertorium. Bd. 3. S. 297.) — Auf der *Penghawar Jambie*, einer auf Java wachsenden Wurzel (im Herbarium Blackwellianum unter dem Namen Agnus sciticus, *Baromez* abgebildet,) fand *Kool* ein braunes glänzendes trocknes Moos, das sehr leicht ist, auf dem Wasser schwimmt (wenn man es nicht durch und durch anfeuchtet), oft in so grosser Menge, dass man ein weiches gut gestopftes Kissen zu fühlen glaubt; es besitzt dieses in hohem Grade blutstillende Kräfte, so dass nicht allein Blutegelwunden, die andern Mitteln getrotzt, sogleich zu bluten aufhörten, sondern selbst die Blutung aus der geöffneten Jugularis eines Pferdes in der Art stand, dass es Hals und Kopf schon nach 10 Minuten frei bewegen konnte. Es verband sich schwer mit dem in einer Schaale aufgefangenen Blute, als dies jedoch um das Moos coagulirte, konnte man den Blutkuchen daran aufheben. Ein Mädchen, das an übermässiger Menstruation litt, nahm vom Extract 1 Dr. in einer Mixtur von 5 Unzen alle 2 Stund 1 Esslöffel voll, und als man noch eine Drachme des Extractes zusetzte, war das Uebel in 2 Tagen, und zwar dauerhaft gebessert*).

B. Aetherisch-öhlige Vegetabilien, und dahin gehörige Präparate. De Camphora, deque ejusdem agendi ratione in humanum organismum. Diss. quam etc. offerebat Zai Petrus. Ticini 1841. 31. S. 8. — Die kleine Inauguralabhandlung beginnt mit kurzen historischen Notizen über den Campher, wo gesagt wird, dass ihn zuerst die arabischen Aerzte eingeführt hätten, durch welche dieses Mittel im neunten oder zehnten Jahrhunderte nach Europa gekommen sei, wo also die zahlreichen Stellen über die Anwendung der Camphora, welche in den medizinischen Schriften des Aetius vorkommen, nicht berücksichtigt sind. Es folgen dann Nachrichten von der Gewinnungsart dieses Mittels, der Reinigungsmethode, von seinen chemischen und physischen Eigenschaften, von seiner Wirkungsart, von dem medizinischen Gebrauche, so wie von den verschiedenen Formen der Anwendung, welches alles ziemlich oberflächlich, und ohne irgend eine neue oder eigne Bemerkung abgehandelt ist.

---

*) Auch einem in Deutschland gemeinen Laubmoose, der Leskea sericea Hedwig schrieb man früher blutstillende Kräfte zu; übrigens ist nicht zu übersehen, dass man mit dem Namen *Baromez* ein in den Bergwäldern von China, Cochinchina etc. vorkommendes Farnkraut (Aspidium *Baromez W.*) bezeichnete, welches einen blutrothen Saft enthalten, und seiner adstringirenden Kräfte wegen bei passiven Hämorrhagien, Blennorrhöen und Ruhren nützlich sein soll.

De Camphora. Diss. quam etc. offerebat Alberzoni Augustinus. Ticini 1841. 32. S. 8. — Eine der vorigen gar sehr ähnliche Schrift, von der sie sich hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass die Abschnitte von der Geschichte und der Gewinnungsart des Camphers weggelassen, dagegen die übrigen Gegenstände etwas ausführlicher abgehandelt wurden. Der Verf. beginnt mit den physisch-chemischen Merkmalen des gedachten Mittels, geht dann zu der Wirkung auf den animalischen Organismus über und schliesst mit dem medizinischen Gebrauche nebst den Formen der Anwendung.

Ueber die Wirkung des Oleum Copaivae aethereum, von Dr. T. S. Wolfsheim in Braunschweig. (*Hufel.* Journ. Juli 1841. S. 119.) — Herr Dr. S., welcher sich einer nicht unbedeutenden galanten Praxis rühmt, versichert vielfache Gelegenheit gehabt zu haben, sich von der heilsamen Wirkung des ätherischen Copaivaöhles bei Medorrhoea und Fluor albus benignus zu überzeugen. Gut bereitet ist das gedachte Oehl von weisser durchsichtiger Farbe, im Geruche gleicht es dem gereinigten Terpentinöhl, hat aber nicht den unangenehmen harzigen Geschmack des Copaivabalsams. Wird das Mittel in zu starker Dosis gereicht, so erfolgt leicht Uebelkeit, Leibschmerz und heftige Diarrhöe. Gewöhnlich lässt *W.* eine Mischung bereiten aus zwei Drachmen Ol. Copaivae aethereum, vier Unzen Mandelemulsion und 20 Tropfen Tinctura Opii simplex, wovon alle 3 Stund 1 Esslöffel voll genommen und später, wenn es nöthig ist, die Dosis verstärkt wird. Bei veralteten Fällen giebt er das Ol. Copaivae in Verbindung mit Piper Cubeba in der schon früher von ihm angegebenen Pillenform. Nachdem er die Medorrhöe einige Tage antiphlogistisch behandelt hat, greift er zu diesem Mittel, und hat bei der bemerkten Anwendungsart davon bis jetzt nie unangenehme Zufälle erfolgen gesehen. Selbst bei einem noch geringen Reizzustande bei nicht zu reizbaren Subjecten wird das Mittel leicht ertragen.

Im Ganzen wirkt das Oleum Copaivae kräftiger als der Balsam und ohne dessen unangenehme Nebenwirkungen auf die Haut, die Urinwerkzeuge und den Darmkanal; es heilt die Medorrhöe, wenn keine Nebenzufälle eintreten in einer Zeit von 14 Tagen bis 3 Wochen gänzlich; in manchen Fällen selbst noch früher. Die Angabe von *Dublani*, mit diesem Mittel binnen 5 Tagen förmlich ausgebildete Medorrhöen geheilt zu haben, hält Dr. *W.* für sehr zweifelhaft.

Cubeben gegen Schnupfen von James Blake. (London med. Gaz. Vol. XXV. S. 946. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 33. S. 291.) Bekannt ist der Nutzen der Cubeben gegen chronische Profluvien der Schleimhäute der Genitalien und des Darmkanals, aber auch bei einem ähnlichen Leiden der Membrana Schneideri, also bei der sogenannten Coryza chronica leistete diese Pfefferart in einem Falle, welchen Dr. *W.* umständlich erzählt, die besten Dienste. Der Kranke, ein 32 Jahr alter Edelmann zu Paris, hatte sich durch lange fortgesetzte sitzende Lebensweise Kopfcongestionen mit Schnupfen zugezogen, gegen die er endlich, nachdem sie 15 Monate lang gedauert hatten, mehrere Aerzte zu Rathe zog, und mehrere Mittel, doch vergebens gebrauchte. Aus der Nase fand ein fortwährender Ausfluss eines dünnen farblosen Schleimes statt, mit einem Gefühle von Verstopfung der Nasengänge. Der Ausfluss war zuweilen, und zwar alle 3—4 Tage stärker, als zu andern Zeiten. Während dieser Exacerbation litt er an beständigem Niesen, das Gehör war dabei afficirt, und oft gesellten sich Kopfschmerzen dazu. Unter diesen Umständen verordnete *W.* die Cubeben in Verbindung mit kohlensaurem Eisen; anfangs ½ Drachme Cubebenpulver mit 1 Scrupel Ferrum carbonicum 3mal täglich, welche Gabe allmählig bis auf 1½ Drachmen Cubeben und 2 Scrupel Eisen erhöht wurde. Nach 3 Tagen liess der Ausfluss nebst den übrigen Symptomen nach, und nach 3 Wochen war der Patient von seinen Leiden befreit. Hierauf wurden die Pulver allmählig ausgesetzt. Ein Rückfall erforderte die Wiederholung der Cur; jetzt gab *B.*, um zu sehen, welches der beiden Mittel eigentlich gewirkt habe, das Eisen allein, doch ohne den geringsten Erfolg; hierauf wurden die Cubeben ohne Zusatz gebraucht, und hatten unmittelbare Besserung zur Folge, und nach 14tägigem Gebrauche derselben war der Patient von seinem Schnupfen völlig hergestellt.

Der Ingwer, ein sehr gutes, wirksames Corrigens und Adjuvans vieler Arzneimittel. Mitgetheilt vom Hofrath Dr. Ignatz Gumprecht in Hamburg. (*Casper's* Wochenschr. 1841. No. 19. S. 301. No. 20. S. 327.) — Bei Dyspepsie, Blähungsbeschwerden, Schwäche und habitueller Constipation, von passiven Congestionen, Stockungen nnd Verschleimung herrührend, bedient sich Dr. *G.* seit einer Reihe von Jahren mit sehr glücklichem Erfolge sehr oft des Pulvis digestivus Kleinii, welches bekanntlich aus Rheum, Tartarus tartarisatus und Flavedo Cort. Aurantiorum zusammengesetzt ist, auch lässt er bisweilen jeder Drachme dieser Mischung 1 Tropfen Ol. Cajeput zusetzen. Zuweilen versagt jedoch dieses Mittel seine Hülfe, und dann dient der Ingwer als Corrigens und Adjuvans; er wirkt auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals umstimmend, und ist eins der besten Carminativmittel: er hat fragrante Eigenschaften, ohne zu erhitzen (?) und wirkt schon mehr in der Art der eigentlichen Aromen nicht allein auf den Darmkanal, sondern auf den ganzen Organismus. Der Ingwer vermehrt, nach *G'.s* Erfahrungen die Heilkraft der Rhabarber und namentlich des Pulvis Kleinii im hohen Grade, und das letztere wird durch diesen Zusatz ganz vorzüglich blähungstreibend. Es dient indessen die gedachte Mischung nur gegen solche Blähungsbeschwerden, Dyspepsie und hartnäckige Constipation, welche von passiven Congestionen, Stockungen und Verschleimungen bei alten Leuten herrühren, welche an reizende Speisen gewöhnt sind. — Soll jedoch der Ingwer etwas nützen, so muss man ihn in grosser Gabe ½ — 1 — 1½ Drachmen zu jeder Portion (?) des *Klein'schen* Pulvers hinzufügen. Es ist indessen zweckmässiger mit der Gabe einer halben Drachme den Anfang zu machen, und mit der Dosis allmählig zu steigen. Auch Frauenzimmer vertragen den Ingwer sehr gut. Um den allerdings unangenehmen Geschmack desselben zu verbessern, lässt er solchen nebst dem *Klein'schen* Pulver mit Syrupus Sacchari nebst etwas Wasser anrühren und subigiren. Immerhin ist nur die beste Sorte von Ingwer der Apotheken, nicht die der Gewürzkrämer anzuwenden. Die jedesmalige Dosis des *Klein'schen* Pulvers gegen die eben genannten Beschwerden richtet sich nach der Reizempfänglichkeit des Individuums. Zuweilen ist ein halber Theelöffel voll davon mit Ingwer verbunden 2—3mal täglich zureichend, um täglich 2—3 breiartige Stühle zu erzielen, oft hat man aber einen ganzen Theelöffel voll pro dosi 3mal täglich zu diesem Zwecke nöthig: auch muss man bei hartnäckiger Constipation die Dosis der Rhabarber verstärken. —

G. lässt gewöhnlich die erste Portion dieses Mittels Morgens nüchtern nehmen und ein Glas Wasser nachtrinken, die zweite Portion um 11 Uhr Vormittags, und die dritte Abends vor Schlafengehen. Sollte, was bisweilen vorkommt, das *Klein'sche* Pulver keine Oeffnung bewirken, so ist statt dessen die sehr wirksame Mischung, welche *Kausch* gegen Blähungsbeschwerden empfiehlt, zu gebrauchen. Sie besteht aus folgenden Pulvern: Eine halbe Unze Sennesblätter; Pomeranzenschalengelb, Kümmelsamen von jedem zwei Drachmen und 6 Drachmen Zucker, wovon 1 Theelöffel voll mit ½ — 1 Dr. Pulvis Zingiberis 2—3 mal täglich bis zur beabsichtigten Wirkung, d. h. 2—3mal Stuhlöffnung, zu nehmen ist. — Als Zusatz zu mehreren purgirenden und anthelmintischen Mitteln leistet der Ingwer gute Dienste. Setzt man ihn bei Status verminosus der Jalappe, dem Wurmsamen und Calomel zu, so befördert er nicht nur den Abgang der Würmer und des Wurmschleims, sondern steuert auch der Wiedererzeugung des Schleimes und wirkt tonisirend und umstimmend auf die Schleimhaut des Darmkanals, nur bei ganz jungen Kindern ist er zu vermeiden. — Bei Verschleimung der Digestionsorgane kennt *G.* für Erwachsene kein besseres Mittel, als die Jalappe mit oder ohne Tartarus tartarisatus, oder auch Infusum Sennae compositum oder Rheum mit Zusatz von Ingwer in passender Dosis.

Auch bei Catarrhus chronicus inveteratus, so wie bei Asthma humidum pituitosum alter Leute ist der Ingwer zuweilen ein sehr gutes und kräftiges Adjuvans des Kermes mineralis, des Sulphur antimonii auratum, Gummi ammoniacum, Senega und des Meerrettigsaftes. — Bei den gedachten Krankheitsformen verordnet *G.* auch mit gutem Erfolge Warmbier mit Syrup bereitet, worin Ingwer infundirt wird, was der Kranke als Abendspeise erhält, oder auch Vormittags um 11 Uhr nimmt. In dergleichen Fällen lässt derselbe selbst die

Fleischbrühe mit infundirtem Ingwer bereiten, oder setzt dieses Gewürz auch andern Speisen zu. — Da den Mässigkeitsvereinen so sehr daran gelegen ist, ein gutes Surrogat des Branntweins für die untern Volksklassen ausfindig zu machen, so glaubt *G.*, dass dazu warmes Bier mit Syrup und Ingwer sich besonders eigne. —

Um die Leibschmerzen, welche die Senna zu veranlassen pflegt, zu verhüten, setzt *G.*, wenn keine entzündliche Reizung des Darmkanals vorhanden ist, dem St. Germain-Thee so wie dem Infusum Sennae compositum bei der Infusion Ingwer zu; denselben lässt er auch dem Pulvis Liquiritiae compositus beimischen. Diejenigen Mittel, welche nachtheilig auf die Digestionsorgane wirken, verbindet er bei chronischen Krankheiten ebenfalls mit Ingwer, als: Squilla, Gummi ammoniacum, Balsamum Copaivae, Eisen, Colchicum u. s. w. und zwar so, dass er das Pulvis Zingiberis mit Syrup und Wasser gehörig abgerührt und subigirt, nach der jedesmaligen Dosis der genannten Mittel hinterher und separat nehmen lässt. — Bei dem atonischen Durchfalle haben mehrere Hamburger Aerzte den Ingwer oft allein oder in Verbindung mit andern Mitteln mit Nutzen angewandt. —

Ueber die Wirkung des Asa foetida-Pflasters von Dr. Boos in Büren. (*Casper's* Wochenschr. 1841. No. 51. Oesterr. med. Wochenschr. 1842. 1. Quart. S. 188.) — Bei dem häufigen Gebrauche, den Dr. *Boos* von dem stinkenden Asand in Pflasterform auf den Unterleib gelegt, machte, sah er schon öfters nach der Application bei Männern bedeutende Hodenanschwellung, bei Frauen Entzündung und starke Anschwellung der äussern Genitalien folgen. Vor einiger Zeit geschah ihm dies bei einer Frau, in so hohem Grade, dass er eine antiphlogistische Behandlungsweise einleiten musste. Obgleich dieselbe bereits 50 Jahre alt war, und ihre Regeln längst aufgehört hatten, schwollen die Brüste dennoch stark an, und sonderten milchartige Feuchtigkeit ab, als wäre es der neunte Monat in der Schwangerschaft.

Anwendung des Katzenkrautes (*Nepeta Cataria L.*) *gegen Zahnschmerzen, vom Dr. Guastamacchia.* (Aus Il Filiatre Sebezio in der Gaz. méd. de Paris. 1841. No. 51. S. 808.) — Der Angabe des Dr. *Guastamacchia* zufolge ist das Katzenkraut ein souveränes Mittel gegen Odontalgie, der Schmerz mag von Erkältung oder auch von einem cariösen Zahne herrühren; er wandte es mit Erfolg in vielen Fällen an, wo man bereits vergeblich mancherlei und sehr gerühmte Mittel vergeblich dagegen gebraucht hatte. Man bringt die Blätter der Pflanze zwischen den leidenden Zahn und den zunächst stehenden, worauf sich eine reichliche Speichelabsonderung einstellt, und nach zwei bis 3 Minuten folgt Ruhe selbst auf die heftigsten Schmerzen. Wenn die Kranken die Blätter nicht zwischen den Zähnen halten können, so ist es zureichend solche zu kauen, wovon dann ebenfalls Salivation entsteht, und der Erfolg derselbe ist. Sollte auch nicht alles das zu erwarten sein, was Dr. *G.* von der Wirksamkeit der Nepeta Cataria sagt, so bleibt doch dem Mittel das unbezweifelte Verdienst, dass es wohlfeil, leicht anwendbar, und überall zu haben ist.

Herba Inulae squarrosae, als neu empfohlenes Mittel gegen Schlangenbiss. (Jahrb. des k. k. österr. Staates XXXII. 161. *Buchner's* Repert. zweite Reihe. Bd. 23. S. 232. Vergl. die neuest. Entdeck. in der Mater. med. 2. Auflage. Bd. II. S. 180.) — Der Schullehrer *Laliè*, welcher durch seine Empfehlung der Gentiana cruciata gegen die Hundswuth einiges Aufsehen machte, rühmt ein Extractam Inulae squarrosae als Hülfsmittel gegen Schlangenbiss*). — Die gedachte Pflanze wächst nach *Host* (Flora austriaca II. 491.) in Oesterreich und Ungarn in Gebirgswäldern, am Saume der Waldungen zwischen Gebüschen und blüht im Juli oder August. Sie zeichnet sich durch ihren eignen starken Geruch und grosse gelbe Blumen aus, wesshalb sie *Tournefort* als Aster conyzoides odoratus luteus bezeichnete. — Aus der frischen blühenden Pflanze bereitet man mit kochendem Wasser ein Extract, welches nach dem Bisse von einer giftigen

*) Man verwechsle die Inula squarrosa L. nicht mit der viel weiter verbreiteten und gemeineren Conyza squarrosa L. oder Inula squarrosa Bernhardi.

Schlange äusserlich applicirt, und auch innerlich gereicht werden soll; die gebissene Stelle bestreicht man damit, und innerlich lässt man (eine concentrirte Lösung) theelöffelweise nehmen. Dieses soll mehrere Tage, ja zwei Monate lang täglich wiederholt werden. Sind nach dem Bisse mehrere Stunden und Tage verstrichen, so soll man vor der Application die Bissstelle scarificiren. Gebissene Thiere werden eben so behandelt. In Ermanglung des Extracts soll man eine Hand voll des Krautes mit 1 Pfund Wasser einige Minuten lang kochen, und dies Decoct innerlich nehmen lassen, das ausgekochte Kraut aber auf die Wunde legen.

C. *Purgirende Mittel aus dem Pflanzenreiche: De Aloë, Diss. quam etc. offerebat Omboni Petrus. Ticini* 1841. 28. S. 8. — Es beginnt diese Inauguralabhandlung mit der botanischen Beschreibung derjenigen Arten, von welchen die Aloesorten des Handels erhalten werden sollen. Der Verf. erwähnt drei Species, nemlich Aloe dichotoma Haw., Aloe spicata Thunb. und Aloe succotrina Lamarck; doch wird die Drogue auch noch von andern verwandten Arten erhalten. In dem zweiten Abschnitte wird die Art und Weise erörtert, wie man die Aloe zu gewinnen pflegt und auch die physisch-chemischen Merkmale dieses Mittels angegeben. Was die einzelnen Sorten betrifft, so unterscheidet der Verf. wie gewöhnlich Aloe lucida, succotrina, caballina und hepatica und macht dann auf die Orte aufmerksam, aus welchen die Drogue bezogen wird, nämlich Ostindien, Mogombran, das Cap der guten Hoffnung und Barbados, ohne sich jedoch auf die Merkmale einzulassen, welche nach dieser verschiedenen Herkunft die einzelnen Sorten auszeichnen. Der dritte Abschnitt handelt von der Wirkung der Aloe auf den menschlichen Organismus, worauf dann in den beiden folgenden die therapeutischen Indicationen und die Anwendungsart dieses bekannten Mittels besprochen werden.

Ueber den medizinischen Gebrauch des wirksamen Princips des Elaterium, von Dr. Golding Bird. (London med. Gaz. Vol. XXV. Pag. 908. *Schmidt's* Jahrb. Bd. XXXIII. Pag. 289. *Buchner's* Repertorium, zweite Reihe. Bd. XXII. Heft 2. Pag. 222.) — Der drastische Hauptbestandtheil der Springgurke wurde zuerst von Dr. *Paris*, jedoch noch nicht in völlig reinem Zustande dargestellt, und mit dem Namen *Elaterin* bezeichnet. Später gelang es dem Dr. *J. D. Morries* in Edinburg das Elaterin weiss und krystallinisch zu bereiten, indem er das officinelle Elaterin zuerst mit Wasser auszog und den unauflöslichen Rückstand hierauf mit Alcohol behandelte, worin sich der drastische Stoff auflöste; diese alcoholische Solution wurde dann bis zur Oehlconsistenz concentrirt, und in kochendes destillirtes Wasser gegossen, wo sich dann das Elaterin krystallinisch präcipitirte, während ein brauner Extractivstoff in Auflösung blieb. Nach *Golding Bird* ist folgende Methode die Vortheilhafteste um das Elaterin darzustellen: Man zieht das Elaterium mit kochendem Alcohol aus, und dampft die filtrirte lebhaft grüne Tinctur bis zur Trockne ab. Dieses alcoholische Extract behandelt man hierauf mit einer verdünnten Kalilauge, welche das Chlorophyll nebst extractiven Theilen auflöst, während das Elaterin in Gestalt eines weissen und krystallinischen Pulvers zurückbleibt, welches nicht im Wasser, aber in Alcohol sehr leicht löslich ist, und aus dieser Solution, wenn sie heiss und concentrirt behandelt wurde, beim Erkalten wieder grossentheils prismatisch herauskrystallisirt. Ein Gran desselben braucht über zwei Drachmen kalten Alcohols zur vollständigen Auflösung und noch weit mehr ist vom Schwefeläther erforderlich. Diese Solutionen zeichnen sich durch bittern Geschmack aus; durch Wasser wird das Elaterin wieder daraus gefällt. In verdünnten Säuren und wässrigen alcalischen Flüssigkeiten scheint es unauflöslich zu sein. Ueber die Wirksamkeit des Elaterium als Hydragogo-catharticum sind wohl die meisten Practiker einverstanden; viele aber halten nicht viel davon, weil es ein unsichres Mittel sei, und oft im Stiche lasse. Der Grund dieser Missschätzung liegt aber darin, dass jene Aerzte das Mittel nicht anzuwenden verstanden. Das Elaterium muss immer in kleinen Gaben zu $^1/_6$—$^1/_4$ Gran in Verbindung mit Cremor Tartari oder Kali sulphuricum alle Stund oder 2 Stund gegeben werden, bis reichliche wässrige Ausleerungen erfolgt sind. Doch selbst bei diesen Maassregeln wirkt das Elaterium in vielen Eällen verschieden, weil es von so ungleichem Gehalte

in den Apotheken vorkommt. Dies ist der Grund, warum Dr. *Bird* das Elaterin vorzieht, und folgende Formeln zum medizinischen Gebrauche vorschlägt. *Solutio Elaterinae:* Rec. Elaterinae grana quatuor. Spir. Vin. rectificat. Uncias quatuor. Solve lenis caloris ope. Eine halbe Drachme dieser Solution enthält $^1/_{16}$ Gran Elaterin, und dürfte in den meisten Fällen zur Erreichung der beabsichtigten Wirkung genügen. *Pulvis Elaterinae compositus:* Rec. Cremoris Tartari Drachmas decem et Scrupulos duos. Elaterinae grana quatuor. M. D. S. Einen halben Scrupel pro dosi. In der Regel ist $^1/_{16}$ Gran als Aufangsgabe des Elaterins zureichend. Diese Dosis wird z. B. bei gewöhnlicher Constipation alle 2 Stund wiederholt, bis hinlängliche Wirkung erfolgt ist. Zwei bis höchstens vier Gaben bewirken immer reichliche wässrige Ausleerungen, ohne sonstige Unannehmlichkeit; höchstens entsteht Erbrechen, wenn bedeutende gastrische Unreinigkeiten vorhanden sind. Während der Wirkung des Mittels hebt sich der Puls ein wenig. Hat ein Patient die Elaterine wiederholt genommen, so werden die Gedärme allmählich an diesen Reiz gewöhnt, und man muss mit der Gabe steigen. Interessant ist die Beobachtung, dass das Mittel auf die Haut wirkt und Schweiss erregt, eben so wie es die Exhalation der Gedärme befördert. Ueberhaupt dürfte die Elaterine nach *Bird's* Erfahrungen, als sicheres, in seiner Wirkung sich immer gleich bleibendes Mittel, das weder irritirt, noch sonstige üble Zufälle erregt, sehr zu empfehlen, und dem Elaterium crudum jedenfalls vorzuziehen sein.

Ueber den Gebrauch des Elaterium gegen Manie und andere Krankheiten, von Dr. Clutterbuck. (The Lancet. Novemb. 1841. S. 303). In der Sitzung der medizinischen Gesellschaft zu London am 15. Nov. 1841, sprach der Präsident derselben Dr. *Clutterbuck* von dem Elaterium, das er längst und sehr häufig gegen verschiedene Krankheiten und mit grossem Nutzen anzuwenden pflegt. Als ein kräftiges Purgirmittel leistet es alles, was man von einem solchen nur erwarten kann; nach dem Gebrauche folgen häufige wässerige Stuhlgänge und seine Wirkungsart besteht vorzugsweise darin, dass es in Krankheiten als Gegenreiz- oder Ableitungsmittel (counter-irritation or counter-excitement) dient. Hartnäckige entzündliche Uebel wurden durch das Elaterium beseitigt, wenn alle andere Mittel fehlschlugen. Gegen Kopfweh, wenn dasselbe von erhöhter arterieller Thätigkeit oder Congestionen nach dem Kopfe abhängt, bei Hautübeln, und selbst bei der akuten Gehirnwassersucht leistet es vorzügliche Dienste. Kinder, die an dem akuten Hydrocephalus leiden, ertragen dieses Mittel, und es ist da um so mehr an seinem Orte, als bei dieser Krankheit gewöhnlich ein torpider Zustand des Darmkanals zugegen ist. Bei psychischen neuen sowohl als veralteten Krankheiten wurde das Elaterium mit dem besten Erfolge gegeben, und Dr. *C.* theilt deshalb sehr umständlich einen Fall von einer wahnsinnigen Dame mit, welche durch den anhaltenden Gebrauch des gedachten Mittels wieder hergestellt wurde. Als eine sehr starke Dosis wirkte $^1/_8$ Gran Elaterium, und $^1/_{12}$ Gran kann als eine zureichende Dosis gelten, welche gehöriges Purgiren veranlasst. Nach der Angabe älterer Werke soll man 2, 3 und selbst 5 Gran Elaterium pro dosi reichen, was nur dadurch erklärbar ist, dass dieses Mittel früherhin auf eine sehr unvollkommene Weise bereitet wurde und noch viele unwirksame Stoffe zu enthalten pflegte. Auch Dr. *Headland, Johnson* und andere fanden den Gebrauch der Purgirmittel, zumal des Elaterium, bei psychischen Krankheiten sehr vortheilhaft.

D. *Mehr oder weniger scharfe Vegetabilien und dahin gehörige Präparate.*

Medizinische Anwendung der Actaea racemosa Walt. oder cimicifuga nach Nuttal, von Hofrath Buchner sen. in München. (Dessen Repertorium für die Pharmacie. Zweite Reihe. Bd. XXIII. Pag. 226. Vergleiche die neuesten Entdeckungen in der Materia med. 2. Aufl. Bd. II. Pag. 184.) Bei der Abfassung dieses Aufsatzes hatte der Herr Hofrath *Buchner* hauptsächlich die Absicht, auf die bedeutende Wirksamkeit der Actaea aufmerksam zu machen, indem die in Nordamerika einheimische Actaea racemosa von den dortigen Aerzten als Arzneimittel vielfach angewendet und geschätzt wird; er wünscht, dass man vergleichende Versuche mit der in Deutschland einheimischen Actaea spicata anstelle, um sich zu überzeugen, ob sie nicht ähnliche Bestandtheile und ähn-

liche, oder vielleicht noch kräftigere Wirksamkeit besitze als die genannte nordamerikanische Species. — Die Wurzel der Actaea racemosa (black Snakeroot, schwarze Schlangenwurzel in Amerika genannt), welche auch bereits in den europäischen Arzneiwaaren-Handel kam, hat einen ästigen und mehrköpfigen, gegen einen Zoll dicken Wurzelstock, von welchem mehrere Aeste und Fasern ausgehen. Die Oberhaut ist dunkelbraun, fast schwarz, etwas runzlich, die Rindensubstanz und der Kern, welcher auf dem Querschnitt ein strahliches Ansehen hat, sind in den Fasern gelblich oder weisslich, im Wurzelstocke und in den Aesten aber auch braun. Der Geruch der Wurzel ist nicht stark, jedoch widerlich, jenem von Helleborus niger nicht ganz unähnlich; der Geschmack ist bitter und herbe, oder vielmehr schärflich, hintenher etwas schleimig, ähnlich demjenigen von unsrer einheimischen Christophswurzel. — Nach der Analyse von *Tilghmann* in Philadelphia enthält die schwarze Schlangenwurzel Gummi, Stärkmehl, Zucker, Harz, Wachs, fette Substanz, Gallus- und Gerbsäure, schwarzen und grünen Farbstoff, Holzfaser und einige Salze, deren Basen Kali, Kalk, Magnesia und Eisen sind. — Die nordamerikanischen Aerzte schreiben dieser Wurzel tonische, und zugleich die Secretionsthätigkeit der Oberhaut, der Nieren und der Schleimhäute, der Respirations-Organe reizende Eigenschaften zu; das Mittel soll ferner eine besondere Wirksamkeit auf den Uterus besitzen, und als Hausmittel gegen den Biss der Klapperschlange, so wie gegen Rheumatismen, Wassersucht, Hysterie und verschiedene Lungenaffectionen dienen.

Dr. *Jesse Young* zu Chester in Pensylvanien war der erste, der die Radix Actaeae racemosae gegen *Veitstanz* in mehreren Fälleu mit Glück versucht hat, und zwar als Pulver, in Gaben von einem Theelöffelchen voll dreimal täglich, obgleich man früher die Dosis von 10 Gran kaum zu überschreiten wagte. Uebrigens wird die Wurzel auch in Decoctform gegeben, indem man eine Unze derselbeu mit einer Pinte (1 Pfund) Wasser einigemal aufwallen und die Colatur esslöffelweise nehmen lässt.

In den jüngsten Zeiten hat Dr. *Kirkbride* in Pensylvanien die gedachte Wurzel mehrfach mit besonderm Glücke gegen Chorea angewendet. Die ersten Kuren wurden an einem zehnjährigen Knaben und einem 13 Jahre alten Mädchen vorgenommen, die beide seit geraumer Zeit an dem erwähnten Uebel litten. Sie bekamen zuerst einige Zeit lang Purgirmittel und dann 3mal täglich 1 Theelöffelchen voll Pulvis radicis Actaeae racemosae. In beiden Fällen folgte bald auffallende Besserung, welche nach ungefähr 4 Wochen mit völliger Herstellung der Gesundheit endigte. Mit gleich günstigem Erfolge bekam ein drittes 10 Jahre altes, an Veitstanz leidendes zartes Mädchen nach gebrauchten Purgirmitteln ein Decoctum Actaeae racemosae, wovon täglich dreimal ein Glas voll in allmählich verstärkten Gaben gereicht wurde. Nur bei einem von den erwähnten drei Kindern wurde eine leichte Störung der intellectuellen Functionen als Arzneiwirkungs-Symptom beobachtet; allein bei einem vierten Kinde, welches die Actaea bekam und ein sehr kluges Mädchen von 9 Jahren war, trat die Störung des Bewusstseins als ein Hauptsymptom der Arzneiwirkung vorzüglich stark hervor. Nach sechs Monaten sah das Kind ganz dumm aus; es hatte den Gebrauch der Gliedmassen der linken Seite fast ganz verloren, und klagte über Stechen im linken Arme. Man applicirte nun Schröpfköpfe am Hinterhaupt und Halse und machte Frictionen über den ganzen Körper; dann liess man acht Tage lang leichte Purgirmittel nehmen, worauf der Gebrauch des Decoctum Actaeae in rasch steigender Dosis wieder fortgesetzt wurde. Es trat nun bald Besserung, und in Zeit eines Monats volle Herstellung ein. Noch erwähnt Dr. *Kirkbride* 3 andere Fälle von Chorea, gegen welche die Actaea mit Glück gebraucht wurde. Nie bemerkte er von diesem Mittel Excitation des Pulses oder Kopfweh, wohl aber erregte es einigen Kranken Ekel; Verstopfung ist davon nicht zu befürchten, im Gegentheil wirkt es wie ein gelindes Laxans *).

*) Die Actaea gehört in die natürliche Gruppe der Paeoniceen und scheint auch mit der gemeinen Gichtrose in Hinsicht der antispasmodischen Kräfte übereinzustimmen. Offenbar zu stark ist die Dosis, in welcher *Kirkbride* die Actaea reichte. D.

Lobelia inflata in ihren Wirkungen auf den gesunden und kranken thierischen Organismus, nach fremden und eignen Betrachtungen dargestellt, von Dr. Alphons Noack in Leipzig. (Hygea Bd. XV. Heft 1. Pag. 37 u. d. f. Heft 2. Pag. 114. Vergleiche die neuesten Entdeckungen in der Materia medica 2. Aufl. Bd. II. Pag. 228 u. d. f.) Man kann die vorstehende Arbeit des Dr. *Noack* als eine vollständige Monographie der Lobelia inflata betrachten, die mit grossem Fleisse bearbeitet, nicht wohl entbehrt werden kann, wenn man sich mit den Eigenthümlichkeiten dieser sehr wirksamen Arzneipflanze gehörig bekannt machen will. In dem ersten Abschnitte wird das Botanische und Chemische der Pflanze erörtert, der zweite mit der Aufschrift *Pharmacophysiologisches* enthält zuvörderst verschiedene Nachrichten über die Wirkungsart der Lobelia inflata, woraus hier einige weniger bekannte Notizen eine Stelle finden mögen: der practische Arzt *Samuel Thomson* in Beverley betrachtete die Lobelia als *Universalarznei* und wendete sie daher in allen Krankheiten an, wesshalb er der Lobeliadoctor genannt wurde. Noch jetzt ist dieser Unfug in Nordamerika an der Tagesordnung, indem *Thomson* mehrere Anhänger gewonnen hat. Die *Thomson'sche* Lobeliapraxis ist unter dem Namen der *Thomson'schen* Kur bekannt. — Einer Erkältung wegen liess ein gewisser *Ezra Lovett* gedachten *Samuel Thomson* rufen, welcher ihn im Verlaufe einer halben Stunde drei Pulver der Lobelia einzunehmen nöthigte. Jedes dieser Pulver erregte heftiges Erbrechen und grosses Uebelbefinden, dessgleichen am nächsten Tage die Wiederholung der Gabe, welche den Patient in grosse Niedergeschlagenheit versetzte. Einige Tage darauf kam der Arzt wieder, und da er seinen Kranken schlechter fand, gab er ihm noch mehrere Pulver, welche anfangs immer noch grosse Uebelkeiten, endlich aber gar nichts mehr bewirkten. *Thomson* hielt die Gabe für zu schwach, steigerte sie, und als der Patient dennoch sich über heftiges Brustweh (distress) beklagte, meinte er, die Arznei würde nach unten wirken und Abführen erregen. Allein am Abend verlor der Patient seine Besinnung und bekam Convulsionen, so dass zwei Mann ihn halten mussten. Nichts desto weniger fuhr *Thomson* mit Wiederholung der Lobelia fort und flösste wiederum dem Patient zwei Pulver ein; aber der Zustand desselben verschlimmerte sich immer mehr, und er gab endlich den Geist auf. *Thomson*, des Mordes angeklagt, ward gefänglich eingezogen, aber wieder auf freien Fuss gesetzt, da dem unglücklichen Ausgange der gedachten Kur keine feindselige Absicht untergeschoben werden konnte.

Jacob Jeanes, der die Lobelia in homöopathischem Sinne prüfte, merkt als die wesentlichsten Symptome, die er zugleich für die Hauptindicationen bei der medizinischen Anwendung hält, die nachstehenden an: Constante Dyspnöe, verschlimmert durch geringe Anstrengung und beim geringsten Verweilen im Kalten bis zum asthmatischen Paroxysmus gesteigert. Empfindung von Schwäche und Druck im Epigastrium, von da in die Brust herauf steigend, mit oder ohne Sodbrennen und Cardialgie. Das Gefühl eines Klumpens oder einer Quantität Schleim, so wie Gefühl von Druck im Kehlkopf. Schmerz im Vorderkopf von einer Schläfe zur andern. Schmerz in der untern Hälfte des Rückgrates, so wie in der linken Seite. Hochgefärbter Urin.

Dr. *Noack* selbst, so wie noch mehrere andere Personen nahmen die Lobelia, um ihre Wirkungsart näher kennen zu lernen, welche Versuche mit grosser Ausführlichkeit beschrieben sind, so dass hier nur deren allgemeine Resultate mitgetheilt werden können: es sind die nachstehenden Hauptsymptome in Gruppen geordnet, die übrigens zugleich sich auch auf anderweitige Erfahrungen beziehen. 1) Kopfweh, Schwindel, Zittern des ganzen Körpers, Eckel, Erbrechen. 2) Zuweilen flüchtige Stiche in den Schläfen, Schlundkratzen, Auftreiben des Unterleibs mit beschleunigter Respiration, weicher Stuhl, vermehrte Harnsecretion, Hustenreiz. 3) Geringes Erbrechen und eine Art stechender Empfindung durch den ganzen Körper bis in die Spitzen der Finger und Zehen. 4) Brechen, Purgiren, Leibschmerzen und Betäubung. 5) Grosses Uebelbefinden, heftiges Erbrechen, Brustweh, anhaltender starker Schweiss, Niedergeschlagenheit, Besinnungslosigkeit, heftige Convulsionen, Tod. *) 6) Häufiger

*) Dies bezieht sich offenbar auf den oben angeführten Fall einer *Thomson'schen* Kur.

Eckel, Brechen und copiöser Speichelfluss. 7) Leichtes Aufstossen, Leibschneiden, Ziehen im Unterleibe, unruhiger traumvoller Schlaf. 8) Anhaltende Schwere des Kopfes, Brennen in den Augen, Mattigkeit im Rücken und den Beinen, Frieren durch den ganzen Körper, Wadenkrampf. 9) Drückende Hinterhauptsschmerzen bei Bewegung, Treppensteigen, im Freien Eingenommenheit des Kopfes, besonders in der Scheitelgegend, Gesichtshitze und dumpfes Spannen im Kopfe, Trockenheitsgefühl im Schlunde, Schlucksen, Aufstossen, Sodbrennen, Wärme im Magen, Magendrücken, auch nach dem Genusse einer geringen Menge von Speise, Oppression in der Brust, zum Tiefathmen nöthigend. 10) Leichtes Kollern im Leibe und Abgang vieler Blähungen, Kitzel in der Gegend des Schwertfortsatzes, leichtes Brustweh, beim Tiefathmen stärker hervortretend, abendliche Hitze und dumpfer Kopfschmerz, Geneigtheit zum Schweiss und frequenter Puls. 11) Starker Druckschmerz in der Herzgrube, schmerzhaftes Poltern im Leibe, vermehrter Blähungsabgang, breiigter Stuhl, Hitze und Geneigtheit zum Schweiss, zumal im Gesicht. Es folgen nun noch mehrere andere Gruppen von Symptomen, welche der Gebrauch der Lobelia veranlasst haben soll, die aber nur in verschiedenen Zusammenstellungen dieselben sind, welche in den bereits angeführten vorkommen. Nur findet man bei No. 18 die Bemerkung, dass der reicher abgehende Urin leicht zersetzlich war, und sich ein rosenrothes Sediment mit kleinen braunen Krystallen daraus abschied.

In dem Abschnitte, welcher die Ueberschrift *Therapeutisches* trägt, sind zahlreiche Erfahrungen zumal nordamerikanischer und englischer Aerzte über die Heilkräfte der Lobelia gegen sehr verschiedene Krankheiten zusammengestellt. Aus Allem aber, was über diese Pflanze bekannt geworden ist, scheint hervorzugehen, dass sie specifisch auf das pneumogastrische Nervensystem wirkt, und einen specifischen Einfluss auf die Bronchialschleimhaut ausübt. Den grössten Ruf erwarb sich die Lobelia inflata im reinen spasmodischen Asthma, *Cullen's* Krampf-Asthma oder A. spasmodico-flatulentum, *Hoffmann's* A. convulsivum. Sie soll hier wie durch Zauber wirken, so dass nach 10 — 20 Minuten die Kranken völlig erleichtert sind, und alle andere bis jetzt im Asthma angewendeten Mittel mit der Lobelia inflata in keinen Vergleich kommen können. Daher nennen sie *Whitlaw* und *Elliotson* im reinen Asthma ein vollkommen specifisches Mittel. *John Forbes* fand die Lobelia besonders angezeigt bei Asthma spurium durch Wasseransammlung in der Brust oder durch Herzfehler bedingt (also *Floyer's* anhaltendes Asthma). — Der Ansicht des Dr. *Noack* zufolge berechtigt die Lobelia zu grossen Erwartungen, namentlich in allen Fällen, in welchen das pneumogastrische Nervensystem wesentlich betheiligt ist. Demzufolge soll sie bei den Nevrosen der Brustnerven in vorzüglichen Betracht kommen, zumal bei Asthma convulsivum, A. psoricum *Schönleinii*, A. senile et Millari, Tussis convulsiva, Asthma hystericum (Hysteria laryngea, pulmonalis, Strangulatio hysterica), ferner bei Cardialgieen, vorzüglich C. menstrualis, podagrica, potatorum. Aber auch bei entzündlichen Zuständen der Schleimhaut des Rachens, des Larynx und der Bronchien verdiene die Lobelia alle Aufmerksamkeit, daher bei anginösen Zuständen, bei Bronchitis acuta und chronica, benigna et maligna. Bei Phthisis pulmonalis scheine sie unter gewissen Umständen ein schätzbares Palliativ abzugeben. Ob die Lobelia bei Croup etwas leiste, bleibe künftigen Beobachtungen zu bestätigen übrig. Dasselbe gilt von Wechselfiebern (wo sie *Noack* vergeblich reichte), und von metastatischen Dysphagieen. Endlich sprechen einige Erfahrungen dafür, dass sie bei dyspeptischen Beschwerden mit Vortheil angewendet werden könne.

In dem sechsten Abschnitte *Pharmacotechnisches* enthaltend, ist die Rede von der Einsammlung und Aufbewahrung der Lobelia, so wie von der Darstellung der verschiedenen Tincturen, von denen die alkoholische die beliebteste und gebräuchlichste ist. Doch kann die Pflanze auch in Pulverform benützt werden. Kleine Gaben derselben befördern die Expectoration, grössere erregen Erbrechen. Für Erwachsene bestimmte man die Dosis des Pulvers der Blätter zwischen 1 — 2 und von 10 — 20 Gran; von der alcoholischen Tinctur liess man 1 Theelöffel bis 1 Esslöffel voll nehmen, welche Gaben wie sie die nordamerikanischen und englischen Aerzte reichen etwas zu stark sein dürften, wäh-

rend die Dosis von 1 — 2 Tropfen der Tinctur, wie sie *Noack* reicht, zu klein sein möchte.

In einem Nachtrage spricht *N.* noch von den medizinischen Tugenden einiger anderer Arten derselben Gattung, nämlich Lobelia syphilitica L., L. urens L., L. pinifolia L., Lobelia longiflora L., Lobelia Tupa und Lobelia isostoma L. Auf diese letztere machte besonders Dr. *J. E. Veith* in Wien aufmerksam, und sagt, dass die kleinste Menge des Saftes (der Biss in ein Blatt reicht hin) plötzliche Rauhheit der Kehle, fast Stimmlosigkeit, Schmerz im Schlingen, Druck im Magenschlunde und heftiges Niesen hervorbringe.

Ueber die Lobelia inflata, von Dr. Schlesier. (Mediz. Zeit. vom Verein für Heilk. in Preussen 1841. No. 13). Die Einführung der Lobelia inflata hält Dr. *S.* für eine wahre Bereicherung des Arzneischatzes, er lernte sie als eines der vorzüglichsten Brustmittel kennen, und steht nicht an, ihr einen wahrhaft specifischen heilsamen Effect auf die Respirationsorgane zuzuschreiben. Sie hat einen ganz eigenthümlichen brennend scharfen Geschmack und erregt im Schlunde eine gelind kratzende aber zugleich wärmende Empfindung, nicht unähnlich derjenigen, die das Pyrethrum auf die Zungenspitze und die Zungenränder ausübt. In grossen Dosen bewirkt sie Erbrechen, in kleinen Gaben aber besänftigt sie auf eine wahrhaft wunderbare Art krampfhafte Zustände der Respirationsorgane, sie mögen nun idiopathisch oder symptomastich sein. Sie ist ein wahres Antiasthmaticum, ein höchst wohlthätiges Sedativum gegen trocknen marternden Reiz- und Krampfhusten, ein kräftiges Alterans für die Lebensthätigkeit der Bronchial-Membran. Dr. *S.* hat das Mittel im zweiten Stadium katarrhalischer Brustfieber, wo es sich darum handelte die perverse Schleimsecretion umzustimmen, den unaufhörlichen marternden Husten zu mässigen und den quälenden Reiz und Kitzel in der Luftröhre zu besänftigen, mit sehr gutem Erfolge gebraucht. Wo Senega und Helenium viel zu reizend wirkten, und selbst mit einem Zusatze von Hyoscyamus, Lactuca virosa u. dgl. nicht vertragen wurden, da half die Lobelia. Dr. *S.* lässt 1 — 1½ Drachmen der ganzen Pflanze (Stengel, Blätter und Samenkapseln) mit 3 — 4 Unzen Wasser infundiren und eine Unze Syrupus Althaeae hinzusetzen, wovon dann alle 2 Stunden ein Esslöffel voll genommen wird. — Auch im zweiten Stadium der Pneumonie und Bronchitis wirkt das Mittel unter solchen Umständen überaus wohlthätig. Der harte, trockene, schmerzhafte Husten wird darnach bald milder, der Auswurf leichter, die Respiration freier, ruhiger, das Fieber gemässigt, die krankhaften Respirationsgeräusche verschwinden — mit einem Worte das Mittel lässt unter diesen Verhältnissen, und namentlich wo der spastische Zustand vorwaltet, nichts zu wünschen übrig. Ganz besonders wohlthätig aber fand S. den Gebrauch eines leichten Infusum der Lobelia in dem Brustfieber kleiner Kinder. Nach dem Gebrauche des Tartarus stibiatus, nach applicirten Blutegeln, nach Anwendeng des Calomel bessert sich zwar der Zustand, allein der heftige mehr oder weniger trockene und marternde Husten, der den kleinen Patienten Schlaf und Ruhe raubt und die starke Schleimabsonderung, so wie die kurze keuchende und beschwerliche Respiration dauern fort und beweisen, vereint mit andern Zeichen, dass das zweite Stadium der entzündlichen Irritation und mit ihm die organische Metamorphose durch kranke Absonderung und kranke Ernährung, so wie auch materielle Beeinträchtigung der Function des leidenden Organs eingetreten ist. Man kann weder Calomel noch Tartarus stibiatus länger reichen, da die Lebenskräfte bedeutend gesunken sind, die Senega, selbst mit einem Zusatze von Extractum Dulcamarae, Hyoscyam. und andern Narcoticis wird nicht ertragen; sie reizt und vermehrt den an sich schon qualvollen Husten, ein Zusatz von Opium ist in solchem Alter oft nicht ohne Gefahr, die Ipecacuanha in kleinen Gaben lässt häufig im Stich, eben so der Goldschwefel. Unter diesen Umständen wirkt die Lobelia vortrefflich. *S.* giebt sie Kindern von 1—2 Jahren in folgender Form: Rec. Lobeliae inflatae Scrupulum ad Drachm. dimidiam. Infunde Aquae fervidae Unciis duabus. Colaturae adde: Syrupi Althaeae Unciam. M.D.S. Alle 2 Stund 1 — 2 Theelöffel voll zu geben. Der Husten wird bald darauf milde, locker, selten, weniger angreifend, die Respiration freier und leichter, das Ras-

seln vermindert sich, das Fieber weicht, die Nase läuft, aus dem Gesichte schwindet der Ausdruck der Angst u. s. w.

Vor allem aber sind es jene Formen von Brustleiden, die man unter dem Namen des Asthma zusammenfasst, gegen welche die Lobelia die vorzüglichsten Dienste leistet. Dr. *S.* wandte sie im rein nervösen, primär spasmodischen Asthma an, wo der Kranke in der höchsten urplötzlich eingetretenen Beklemmung keucht, husten möchte, und doch nicht kann, und jeden Augenblick zu ersticken glaubt — hier beschwichtigte die Lobelia gleich einem Zauberschlage die fürchterlichsten Zufälle. Auch in Fällen wo die Engbrüstigkeit von einer Herzkrankheit abhing, bewährte sich das Mittel mit gleich sicherm Erfolge, indem sie nicht nur den Krampf der Brustorgane sofort löste, sondern auch prophylactisch spätern Anfällen von Dyspnöe und Suffocation entgegen wirkte. Endlich reichte Dr. *S.* die Lobelia in zwei Fällen von altem, Jahre lang bestehendem Asthma purulentum bei einem Gusswaarenschleifer und einem alten Wollspinner, und auch hier hat sie sich als ein zuverlässiges Erleichterungsmittel bewiesen. In diesen Fällen wurde das Mittel, um seine volle Wirkung zu haben, in Substanz zu 1—2 Gran pro dosi entweder in Pulverform mit Milchzucker und Pulvis radicis Liquiritiae, oder da es sich in der gedachten Form seines brennenden Geschmackes halber in der That nicht gut nehmen lässt, mit gleichen Theilen Succus Liquiritiae in Pillenform gebracht, doch will Dr. *S.* wahrgenommen haben, als wirke das Mittel in Pulverform kräftiger. Man vergleiche: Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. 2. Aufl. Bd. II. S. 228.

Ueber die Unsicherheit der Wirkung der Digitalis und ihrer Präparate, von Dr. H. Burton. (London med. Gaz. Jun. 1841. — Oesterr. medizin. Wochenschr. 1841. S. 877). Die Unzuverlässigkeit der Wirkung des rothen Fingerhutkrautes schreibt Dr. *Burton* besonders dem Umstande zu, dass die Blätter dieser Pflanze zur unrechten Zeit eingesammelt werden, was in der Blüthezeit geschehen sollte, in welcher Periode die Blätter vollkommen entwickelt und ihr Saft am heilkräftigsten ist, also gegen Ende des Juni und im Juli. Er erinnert daran, dass die Digitalis eine zweijährige Pflanze ist, und dass die Säfte solcher Gewächse erst im zweiten Jahre ihres Wuchses zu ihrer vollkommenen Ausbildung gelangen. Uebrigens stellte *Burton* einige Versuche mit der Tinctura Digitalis an, die er sich zu diesem Zwecke sowohl aus reifen als aus unreifen Fingerhutblättern bereitete. Die Tinctur aus unreifen Blättern dargestellt, zeigte sich chemisch verschieden von derjenigen, welche man aus reifen Blättern darstellte; letztere hatte eine grössere Dichtheit und dunklere mehr röthlichbraune Farbe, durch welchen Umstand beide Tincturen unterscheidbar sind; auch übertraf die aus unreifen Blättern bereitete Tinctur an Extractgehalt bei weitem die andere, während in der aus reifen Blättern gewonnener Tinctur das grünfärbende Princip vorherrschend war. Zur bequemeren Unterscheidung dieser charakteristischen Farben-Nüancen empfiehlt *Burton* weisses Fliesspapier mit der zu untersuchenden Tinctur zu tränken, es zu trocknen und im reflectirten Lichte zu betrachten, wodurch sich auch feinere Unterschiede bemerkbarer machen sollen.

Ueber die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Herbstzeitlose (Colchicum autumnale), von Dr. R. Lewins junior in Leith. (The Edinb. med. and surg. Journ. Jul. 1841. S. 186 — 213). — Die Abhandlung, welche Dr. *L.* über die Zeitlose und ihre medizinischen Eigenschaften schrieb, wurde von der *Harvey'schen* Gesellschaft gekrönt und ein Auszug davon in die bezeichnete Edinburger Zeitschrift aufgenommen. Der Verf. beginnt mit der Erläuterung der giftigen und gefährlichen Eigenschaften der Zeitlose und führt deshalb eine Reihe von Erfahrungen an, welche grossentheils aus englischen Zeitschriften entlehnt sind, auch stellte Dr. *L.* selbst Versuche desshalb an Hunden an. — Nach den Erfahrungen und Beobachtungen des Dr. *Lewins*, dem Vater, soll man einem Erwachsenen binnen 24 Stunden nicht mehr als 170 Tropfen (minims) Vinum seminis Colchici reichen, welche Menge in gehörigen Zwischenräumen in Gaben von 50 — 60 Tropfen zu vertheilen ist, indem das Mittel einen heftigen Reiz auf die Schleimhaut des Magens und Darmkanals ausübe und Purgiren zur Folge habe. Unter solchen Umständen bemerkt man gewöhnlich verminderten

Appetit, Eckel, vermehrte Gallenabsonderung, Gefühl von Schwäche, vermehrte Hautausdünstung, kneipenden Schmerz im Unterleibe mit häufigen gelben wässerigen Stuhlausleerungen nebst vermehrtem und trübem Urin. Das Colchicum hat ferner einen directen Einfluss auf die Thätigkeit des Herzens und der Arterien, es vermindert die Schmerzen in fast allen Theilen des Körpers, zumal in den Gelenken. Die grösste Vorsicht bei dem Gebrauche der Zeitlose ist aber nöthig bei Krankheiten des Magens und der Digestionsorgane überhaupt, wo schon verhältnissmässig kleine Gaben heftigen Brechdurchfall mit höchst beunruhigendem Sinken der Lebenskraft veranlassen können. Die Zeitlose wirkt nicht gleichförmig auf die verschiedenen Thierklassen, weshalb Dr. *L.* Versuche an Kaninchen, an verschiedenen Vögeln und Fischen anstellte, woraus sich ergab, dass das Colchicum weit heftiger auf Fleisch- und alles fressende (omnivorous) Thiere wirkt, als auf Gras und Kräuter fressende und nur einen schwachen Effect auf kaltblütige ausübt.

Indem der Verf. zu der therapeutischen Anwendung dieser Arzneipflanze übergeht, theilt er zuvörderst mehrere interessante historische Notizen mit und wendet sich dann zu dem bekannten Gebrauche des Colchicum gegen die Gicht, deren Grund (materies morbi) er in dem Blute sucht, und alle übrigen Symptome dieser Krankheit als secundäre Symptome der abnormen Blutmischung betrachtet, die namentlich sich durch einen grösseren Gehalt an Harnsäure auszeichne, welche das Colchicum ausführe. Dr. *L.* beruft sich deshalb auf einen in französischer Sprache geschriebenen Brief von *Chelius* in Heidelberg, de dato 10. Decembre 1840, in welchem folgende Stelle vorkommt: Cette drogue produit lentement le même changement dans les affections goutteuses ou rhumatismales, que nous voyons s'éffectuer plus subitement par les crises dans ces affections, c'est à dire une évacuation plus copieuse de l'acide urique. Par cet effet on peut clairement démontrer l'action salutaire et quelque fois surprenante de ce remède dans la goutte, et c'est aussi pour cela, que je me sers presque exclusivement de ce remède dans cette maladie, comme dans les affections rhumatismales.

Um nun in dieser Sache durch eigne Anschauung sich Gewissheit zu verschaffen, untersuchte Dr. *L.* den Urin mehrerer an Gicht leidenden Personen, welche das Colchicum gebrauchten. Nur folgender Fall mag hier eine Stelle finden: *A. B.*, ein Mann von 48 Jahren, mit gichtischer Anlage, übernahm sich bei einem Gelage an Champagner und andern Weinen, worauf er sich an den beiden folgenden Tagen unwohl fühlte, er klagte über etwas Kopfschmerz, verdorbenen Magen und herumziehende Schmerzen. Der Urin war bedeutend trübe und hatte eine ansehnliche Schwere. Nach drei Tagen fühlte er sich etwas besser, doch am 15. und 16. klagte er wieder über Unbehaglichkeit, die am 17. sich etwas minderte. An diesem Tage war der Urin weniger trüb und hatte ein specifisches Gewicht von 1020. Am 18. fühlte er sich bedeutend unwohl. Der an diesem Tage Vormittags gelassene Urin war von hellgelber Farbe und zeigte ein specifisches Gewicht von nur 1014. Um halb 5 Uhr Nachmittags bekam er 40 Tropfen Vinum seminum Colchici und eben so viel um halb 11 Uhr. Den Tag hindurch hatte er keine animalische Kost, und seit zwei Stunden gar nichts genossen. Die Nacht brachte er unruhig zu und litt an kneipenden Schmerzen im Unterleibe. Ganz früh am 19. Nov. des Morgens erbrach er sich, was im Verlaufe des Vormittags häufig wiederkehrte. Der Urin war trübe und enthielt dem Anscheine nach wenig Kalk (lime) im Wasser suspendirt. Zwei Unzen dieses Urins erheischten 3 Dr. Salpetersäure um ihn klar zu machen. Der Patient blieb fieberhaft, unwohl und unfähig zu jedem Geschäfte. Im Verlaufe des Tags hatte er zwölfmal Stuhlgang, das Ausgeleerte zeigte zuerst eine hellgelbe Farbe und käseartigen Geruch; später wurde es immer heller, und um 9 Uhr Abends war es fast farb- und geruchlos. Vor Schlafengehen nahm der Patient ein Fussbad und trank 2 Gläser voll Glühwein (mulled-wine). Die Nacht hindurch schlief der Patient gut und fühlte sich am nächsten Morgen sehr erleichtert. Am 20. November war der Urin sehr trübe und 3 Dr. Salpetersäure waren nöthig, um 2 Unzen dieser Flüssigkeit zu klären. Spec. Gewicht 1034. Am 21. Nov. fühlte sich der Kranke sehr erleichtert; der Morgens abgegangene

Urin war ganz klar, gegen Mittag aber wurde er trübe und zeigte eine spec. Schwere von 1030. Das Mittagessen bestand in gebratenem Fasan und einer Pinte Porter. Der Nachmittags um 6 Uhr gelassene Urin war etwas trübe und hatte eine Dichtigkeit von 1021. Am 22. Nov. fühlte sich der Patient vollkommen wohl, der Urin war natürlich und hatte 1013. spec. Gewicht.

Um nun eine genaue Analyse des Harns zu bekommen, schickte Dr. *L.* den am 17., 19. und 20. gelassenen an den Dr. *Christison*, Prof. der Materia medica in Edinburg, zur Untersuchung. Derselbe fand den Harn vom 17. Nov. wo noch kein Colchicum genommen worden war, ohne Bodensatz von lithionsaurem Ammoniak (Lithate of Ammonia), er hatte eine Dichtigkeit von 1020, und enthielt über 47 Theile feste Materie in 1000, und von dieser Quantität betrug der Harnstoff 20 Theile. Der Harn vom 19. und 20. November waren einander genau ähnlich, sehr trübe, klärten sich aber in der Hitze. Der Bodensatz bestand in lithionsaurem Ammoniak, die Dichtigkeit des ersten 1035, die des zweiten 1034, also sehr bedeutend, und nur vom diabetischen Harne übertroffen. Da beide Harne so grosse Aehnlichkeit hatten, so wurde nur der eine analysirt, er enthielt in 1000 Theilen 79 feste Theile, wovon 35 Theile Harnstoff; doch meint *Christison*, die Menge dieses letzteren dürfte aus Ursachen, die er umständlich angiebt, etwas grösser angenommen werden. Es zeigt also diese Erfahrung, dass die Menge des Harnstoffs fast doppelt so gross war nach dem Gebrauche des Colchicum, als vorher. Den Gebrauch der Zeitlose rühmt übrigens Dr. *L.* nicht bloss in den Anfällen der akuten Gicht, sondern auch bei der anomalen Arthritis, und namentlich dann, wenn sie mit Affectionen des Herzens und der Blutgefässe complicirt ist. Derselbe scheint das Colchicum überhaupt als ein Antiphlogisticum zu betrachten, indem er den Gebrauch in verschiedenen fieberhaften und entzündlichen Krankheiten anräth, wo es ein treffliches Adjuvans der Blutentziehungen sei, und diese selbst entbehrlich machen könne. So bei Pneumonia, Pleuritis, Bronchitis etc. Selbst bei dem Scharlachfieber und der häutigen Bräune soll dieses Mittel vortheilhaft benützt worden sein.

Die neuern Versuche und Beobachtungen über das Mutterkorn, in chemischer, physiologischer und therapeutischer Beziehung; vom Hofrath Dr. Buchner sen. in München. (Repert. für die Pharm. zweite Reihe Bd. XXIV. Hft. 2. S. 177—211.) — Es ist dieses eine zwar kurze aber sehr schätzenswerthe Monographie des Mutterkorns, welche das Wesentlichste dessen enthält, was über dieses viel besprochene Mittel in neueren Zeiten verhandelt wurde. Der chemische Theil ist übrigens hier der vorherrschende, und derjenige, welchem der Herr Verf. die meiste Aufmerksamkeit widmete. Die lehrreichen Versuche des Dr. *Samuel Wright* über die Wirksamkeit des Mutterkornöhl, deren Resultate von der Meinung des Dr. *Charles Hooker* sehr abweichen, veranlassten ihn, das Oleum Secalis cornuti aus selbst gesammeltem Mutterkorn darzustellen, und die frühern Verhandlungen über diesen Gegenstand mit den neuern zu vergleichen.

Der *erste Abschnitt* enthält die Geschichte und Literatur des Mutterkorns, welche manche Berichtigung und Zusätze zulässt, indem der Herr Verf. selbst sagt, er habe in medizinischen und pharmaceutischen Büchern aus dem 16. und 17. Jahrhundert nichts darüber finden können.

Der *zweite Abschnitt* enthält die Hauptergebnisse der bisherigen chemischen Untersuchungen des Mutterkorns. Hier ist zuvörderst von dem Mutterkornöhle, als dem wirksamsten Prinzip die Rede. Dieses Oleum Secalis cornuti hat nach *Wiggers* ein spec. Gewicht von 0,921 (bei 6°,5 R.), es ist in der Wärme vollkommen klar, verliert aber beim Erkalten an Durchsichtigkeit, und nach einiger Zeit setzen sich viele bräunliche Flocken daraus ab. Das Oehl selbst hat eine honiggelbe Farbe und eine dickliche Consistenz, dem Ol. Ricini ähnlich. In der Kälte ist es fast geruchlos, beim Erwärmen entwickelt sich aber der widerliche Geruch, wodurch sich das Mutterkorn auszeichnet. Der Geschmack is anfangs öhlig, hinterher aber bitter und kratzend. Auf blaues und geröthetes Lakmuspapier wirkt es nicht verändernd. Der Aether löst es leicht und vollständig; auch in aetherischen und fetten Oehlen, in Kreosot und Schwefelkoh-

lenstoff ist es löslich; Alcohol von 98 p. C. hingegen anhaltend damit geschüttelt, nimmt nur wenig davon auf, indem sich das Oehl grösstentheils nach unten wieder abscheidet, vorausgesetzt, dass man nicht ein sehr grosses Uebergewicht des Alcohols anwendet. Das durch gelindes Erwärmen und mittelst des Scheidetrichters von der alcoholischen Solution wieder getrennte Oehl ist nun nach dem Erkalten, wie in der Wärme ganz klar und von weit hellerer Farbe, auch besitzt es nicht mehr den kratzend bitterlichen Geschmack wie früher. Die Substanz also, welche die dunkle Farbe, die Trübung, den flockigen Absatz, den Geschmack und unstreitig auch die bedeutende Wirksamkeit des rohen Oehls veranlasst, ist in Alkohol leicht löslich, während das Oehl selbst, als sehr schwer löslich grossentheils zurückbleibt. Es gehört zu den austrocknenden Oehlen, und lässt sich auch durch Auspressen des Mutterkorns absondern. — Dunstet man den Alcohol ab, mit dem man das Mutterkornöhl schüttelte, so erhält man eine schwarzbraune schmierige Masse von der Consistenz eines weichen Extractes, von widerlich betäubendem Geruche, der entfernt an Canthariden erinnert, und bitterlich scharfem Geschmacke, der ein anhaltendes Kratzen im Schlunde veranlasst, und in Alcohol und Aether sich leicht löst und wie *B.* vermuthet eine öhlige Verbindung des Ergotins darstellt.

Mit dem Namen *Ergotin* bezeichnete *Wiggers* ein rothbraunes Pulver, welches vom kochenden Alcohol aus dem zuerst mit Aether behandelten Mutterkorn aufgelöst, und nach der Verdunstung der grösseren Alcoholmenge durch Wasser aus der Auflösung präcipitirt wurde. Dieses pulverige Ergotin betrug etwas über 1. p. C. von dem Gewichte des Mutterkorns, es besass einen widerlichen Geruch und einen bitterlich scharfen Geschmack; es war neutral, in Alcohol, Essigsäure und ätzender Kalilauge leicht, in Aether wenig, in Wasser und kohlensaurem Kali gar nicht löslich. Von diesen Eigenschaften weichen jene ab, die *Wiggers* seinem Ergotin zuschrieb, welches wie *B.* glaubt, darin liegt, dass *Wiggers* altes Mutterkorn hatte und alcoholfreien Aether anwandte, während *B.* frisches Mutterkorn und alcoholhaltigen Aether benützte. — Die vom Ergotin abgesonderte in Weingeist und Wasser leicht lösliche extractive Substanz bezeichnete *Wiggers* mit *Pflanzen-Osmazom.* Dieses rothbraune Extract betrug etwas über 9 p. C. von dem Gewichte des Mutterkorns, es war weich und nicht völlig auszutrocknen, hatte einen eigenthümlichen osmazomartigen Geruch und bitter narkotischen Geschmack. Die Auflöslichkeit des Aethers war gering. Es ist nicht zu bezweifeln, dass in diesem leicht löslichen Extracte noch ein Theil des wirksamen Hauptbestandtheils vorhanden war. Aus dem Extracte sonderte sich *krystallisirbarer Zucker* ab, und betrug $1^1/_2$ p. C. Die Krystalle aren schiefe vierseitige Prismen. Der Zuckergehalt lässt sich schon an dem Geschmacke erkennen, so wie an der klebrigen Beschaffenheit des Mutterkorns bei seiner Entwicklung in den Aehren, was dann auch die Fliegen herbeilockt. Der quantitativ vorherrschende Hauptbestandtheil ist ausser dem Oehle eine stickstoffreiche *funginartige Substanz*, wovon *Wiggers* etwas über 46 p. C. des Gewichts des Mutterkorns erhielt. Diese Substanz ist in Aether, Alcohol und Wasser unauflöslich; im feuchten Zustande ist sie sehr zur Fäulniss geneigt, aber ob sie etwas zur Wirksamkeit des Secale cornutum beitrage, ist nicht ausgemittelt. Noch enthält das Mutterkorn einen rothen Farbstoff, aber kein Stärkmehl, dagegen in der Asche saures phosphorsaures Kali; auch liefert das mit Wasser destillirte Mutterkorn ein ammoniakalisches Destillat von widerlich betäubendem Geruche. — Der *dritte Abschnitt* enthält die Resultate der physiologischen und therapeutischen Versuche und Betrachtungen, worauf dann allgemeine *Schlüsse* folgen. Diese letzteren sind die nachstehenden: 1) Das Mutterkorn zeigt in seinen verschiedenen Entwicklungsperioden und je nach der Zeit seiner Aufbewahrung Abweichungen hinsichtlich seiner Bestandtheile und Wirksamkeit, daher es zu den nicht immer zuverlässigen Arzneimitteln gerechnet werden muss. Die grösste Wirksamkeit besitzt es nach seiner vollkommenen Entwickelung vor der völligen Reife der Kornähren. 2) Der wirksame Hauptbestandtheil des Mutterkorns giebt sich durch einen widerlichen kratzenden Geschmack zu erkennen, und findet sich in den mit Wasser, Weingeist und Aether bereiteten Aufgüssen und Tincturen des Mutterkorns in verschiedenen

Verbindungen aufgelöst. 3) Das Mutterkorn enthält viel fettes Oehl, welches durch Aether ausgezogen etwa 31 p. C. beträgt, und sich in 3 oder 4 Bestandtheile zerlegen lässt, worunter sich auch das wirksame Hauptagens befindet. 4) Das durch wiederholtes Schütteln mit Weingeist gereinigte Oehl scheint von geringer arzneilicher Wirkung zu sein. 5) Das Ergotin von *Wiggers* scheint der vorzüglich wirksame Stoff des Secale cornutum zu sein. 6) Es ist ein Irrthum, wenn *Wiggers* dem Ergotin nur die schädlichen, dem Osmazom die wohlthätigen Wirkungen des Mutterkorns zuschreibt, weil das Decoctum aquosum sich sehr wohlthätig zeigt, indem Stoffe, die (wie das Ergotin) im Wasser unlöslich sind, dennoch durch Vermittlung anderer extractiven Materien in wässrigen Abkochungen und Infusionen enthalten sein können, wie Cantharidin und Linin. 7) Eine Tinctura Secalis cornuti aus 1 Theil Mutterkorn und 8 Theilen rectificirtem Weingeist bereitet, so dass auf jede Unze Tinctur ½ Dr. Secale cornutum kommt, ist sehr zweckmässig, da das Ergotin, so wie alle andere extractive Bestandtheile, die zur Wirksamkeit beitragen können, in Weingeist löslich sind. 8) Die arzneilichen und giftigen Wirkungen des Mutterkorns sind sehr verschieden, je nach der Form und Grösse der Gabe des Mittels, und je nach der Länge der Zeit des fortgesetzten Gebrauchs. Eine nicht zu grosse und nicht zu oft wiederholte Gabe lässt bei Menschen eine gefährliche Wirkung nicht leicht befürchten. Die Erstwirkung äussert sich im Assimilationsapparat durch Ekel, Speichelfluss, Magenschmerz u. dgl.; dann pflanzt sich die Wirkung auf das Gefäss- und Nervensystem fort, und äussert sich durch anfangs beschleunigte, dann aber auffallend verzögerte und geschwächte, und zum Theil unregelmässige Blutcirculation, durch vermehrte Harnsecretion, durch Congestionen nach dem Kopfe, bisweilen auch durch Krämpfe, Kriebeln auf der Haut, und endlich nach lange Zeit fortgesetztem Gebrauche durch eiterige Zersetzung des Blutes, Abscesse und brandiges Absterben der Extremitäten. 9) Dass das Mutterkorn und dessen Oehl die Contractionen des Uterus befördert, ist durch zahlreiche Beobachtungen ausser Zweifel gesetzt; ob es auch Abortus bewirken könne, wie *Shapman* und andere behaupteten, ist nach *Wright's* Versuchen sehr zweifelhaft*). 10) Es ist nicht rathsam, von dem Mutterkorn zur Beförderung der Geburtswehen ohne äusserste Noth fortgesetzten Gebrauch zu machen, weil mehrseitige Erfahrungen gelehrt haben, dass es auf Mutter und Kind nachtheilig wirken könne. 11) Da das Mutterkorn ein vermehrtes Harnlassen bewirkt, so kann es auch gegen Ischuria mit Nutzen gebraucht werden. 12) Auch als blutstillendes Mittel hat sich das Pulver und Oehl des Mutterkorns heilsam gezeigt. 13) *Hooker* war im Irrthum, als er glaubte, das Mutterkornöhl besitze nur giftige Eigenschaften und die heilsamen Kräfte des Secale cornutum lägen nur in dem wässrigen Auszuge. 14) Da das Oleum Secalis cornuti leicht und wohlfeil darzustellen ist und in einer luftdicht verschlossenen Flasche an einem dunkeln Orte bewahrt, seine bedeutende Wirksamkeit nicht verliert, so verdient es alle Beachtung. 15) Es ist nicht unwahrscheinlich, dass von der funginartigen Substanz des Mutterkorns jene oft beobachtete eiterige Zersetzung des Blutes, die Abscessbildung und Neigung zum brandigen Absterben abhängt, wenn das Secale cornutum in Substanz längere Zeit hindurch innerlich genommen wurde.

Ueber das Mutterkorn, Secale cornutum, in naturhist., chem., physiol. und therap. Beziehung. Von Herrn Dr. Bernhard Ritter, zu Rottenburg am Neckar. (Heidelb. med. Annalen Bd. VII. Heft 1. Pag. 1—46 u. Heft 2. Pag. 161—191.) Wir haben hier eine gleichzeitige und zweite monographische Bearbeitung des Mutterkorns, die sich von der *Buchner'schen* durch ihren weit grössern Umfang und besonders dadurch unterscheidet, dass den chemischen Verhältnissen hier bei weitem weniger, bei *Buchner* dagegen vorzugsweise der Raum zugewendet worden ist.

Der *erste Abschnitt* enthält eine naturhistorische Betrachtung des Mutterkorns, in welcher sehr ausführlich die verschiedenen Ansichten und Meinungen

*) Das Mutterkorn dürfte allerdings Abortus zu veranlassen im Stande sein. S. Synops. Mater. med. S. 324.

über die Entstehung und Beschaffenheit des Secale cornutum erörtert sind. Es werden deren vier auf folgende Weise unterschieden:

1) Das Mutterkorn ist Produkt der äussern Einwirkung von Insekten und anderer Thierchen — *Animalculisten.* Dieser Ansicht huldigen *Tillet, Read, Lentin, Strehling, Duhamel, Schreber, van Geer, Ginani, Schröter, Martin Field* u. A. 2) Das Mutterkorn ist ein parasitischer Pilz — *Fungisten.* Hiezu bekennen sich *Münchhausen, Decandolle, Léveillé, Fries, Rostkovius, Nees von Esenbeck d. J., Baudelocque* u. A. 3) Das Mutterkorn ist ein Produkt eines durch besondere Verhältnisse eingeleiteten Krankheitsprocesses in der Mutterpflanze — *Pathologisten.* Diese Meinung hegen *Eschenbach, Nebel, Tissot, Hube, Honow, Wolf, Crome, Bigelow, Kircheisen, Schlewer, Tessier, Rongier de la Bergerie, Virey, Willdenow, Lorinser* u. A. 4) Das Mutterkorn ist Produkt einer fehlerhaften Metamorphose, ein Bildungsfehler — *Metamorphosisten.* Die Anhänger dieser Meinung sind: *Desgranges, Couchout, Aymen, Schrank.* An sie schliesst sich der H. Verf. selbst an, indem er folgende Definition von dem Secale cornutum giebt: Das Mutterkorn ist ein durch Entziehung des nöthigen Bildungssaftes entstehender Bildungsfehler. Er verspricht diese Ansicht durch Versuche zu prüfen, und deren Resultate seiner Zeit mitzutheilen.

Die sehr genauen und sorgfältigen Untersuchungen über die primitive Bildung und Entwicklung des Mutterkorns von dem bereits verstorbenen Professor *Meyen* in Berlin, welche ein sehr deutliches Licht über die Natur dieser Getreidekrankheit verbreiten, scheinen dem Herrn Verfasser unbekannt geblieben zu sein.

Der *zweite Abschnitt,* welcher das Mutterkorn von seiner chemischen Seite betrachtet, kann nach den bereits mitgetheilten Nachrichten von *Buchner* hier ohne Nachtheil übergangen werden.

Der *dritte Abschnitt* ist überschrieben: Physiologische Betrachtung des Mutterkorns, in Bezug seiner Wirkung auf den Organismus. Man könnte diesen Abschnitt den toxikologischen nennen, indem in demselben mit grossem Fleisse Vieles gesammelt und geordnet ist, was über die schädlichen Einflüsse, welche das Mutterkorn auf Menschen und Thiere ausübt, bekannt wurde und zu dem Schlusse führte, dass die gedachte Substanz eine für alle lebende Wesen *schädlich wirkende Potenz* in sich führe. Diese schädliche Potenz sucht der Herr Verf. mit *Hooker* in einem Oehle von lichtbrauner Farbe und süsslichem Geschmacke. In der Gabe von 30 — 75 Tropfen 6 Kreisenden gegeben, hatte es nicht die geringste Wirkung auf die Vermehrung der Uterincontraction, wohl aber boten die Kinder noch lange nach der Geburt ein livides Ansehen, grosse Dyspnöe, nebst den gewöhnlichen Wirkungen des Ergotismus dar, während das seines Oehlgehaltes beraubte Mutterkornpulver in 12 Fällen eine sehr kräftige Wehen erregende und geburtsfördernde Wirkung an den Tag legte, und die Kinder in keinem einzigen Falle die geringsten Symptome des Ergotismus manifestirten. Dr. *Moore* stellte an einigen Aerzten mit diesem Oehle Versuche an, welche die narkotische Kraft desselben bestätigen. Auch Dr. *Beers,* Professor der Geburtshülfe am Yale College und der ausgezeichnete Accoucheur Dr. *Lyman Paker* fanden die gedachten Erfahrungen vollkommen bewährt. (Vergl. oben *Buchner's* Bemerkungen).

Der Herr Verfasser rechnet das Mutterkorn zu den *scharf narkotischen Mitteln* und ordnet in diesem Sinne auch die Wirkungen, welche man davon beobachtete, ohne sich jedoch speciell darauf einzulassen, welchem einzelnen Stoffe die scharfen, welchem die narkotischen zugeschrieben werden sollen. Uebrigens äussert er sich folgendermassen: a) Vermöge seiner *scharfstoffigen* Bestandtheile reflectirt es sich bei stärkerer Action vorzugsweise auf die schleimabsondernden Flächen des Magen- und Darmsystems; hieraus erklären sich das Gefühl von Brennen in der Präcordialgegend, Magenweh, jene nauseösen dyspeptischen, bis zum Erbrechen gesteigerten Beschwerden; Enterodynie, in höherem Grade bis zur Enteritis sich steigernd; häufige Diarrhöe und vermehrte secernirende Thätigkeit der Speicheldrüsen. b) Vermöge des in ihm wohnenden *narkotischen* Princips afficirt es vorzugsweise das Nervenleben, und zwar zunächst von seiner irritabeln Sphäre aus; daher Beschleunigung des Herz- und

Pulsschlages, so wie abnorm erhöhte Function der Respirationsorgane bewirkend, mit vermehrter Wärme, Blutwallungen nach dem Kopfe, Auftreibung und Röthung des Gesichtes, so wie auch ganz specielle Steigerung des irritabeln Wirkungsvermögens des Uterinnervensystems, bis zu den heftigsten Contractionen des Gebärorgans, bis zur abortiven Wirkung. Im höchsten Grade der Wirkung erfolgt endlich von dieser Seite aus höchst feindselige Influenz auf die sensoriellen Functionen und das gesammte höhere Nervensystem, sich beurkundend durch Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Zittern, Convulsionen, Ergotismus, Pupillenerweiterung und lähmungsartige Zufälle.

Von der Wirkungsweise des Mutterkorns im Allgemeinen giebt Herr Dr. *R.* folgende ganz originelle Erläuterung — — Vorzugsweise potent beschränkend wirkt das Mutterkorn auf den expansiven Factor der gesammten Lebensthätigkeit ein, und in Folge hievon sucht es denselben von seiner centralen Bahn abzulenken und auf die centripetale zurückzuführen, also das Leben in seiner normalen, von innen nach aussen gekehrten Richtung und Entwicklung zu beschränken, und die Radien des Organismus zu verkürzen, und so denselben auf seinen eigenen Raum zurückzuführen, und das Leben mehr in sich gekehrt zu machen. Hieraus (!) erklärt sich die so augenfällige Concentration der Wirkungen des Mutterkorns auf Organe, welche mit Kreisfasern oder derartigem Gebilde versehen sind, wie der Magen, der Darmkanal, die Blase, der Uterus, das Herz, die Arterien, die Respirationsorgane u. dgl., so wie auch die brandige Absterbung der Extremitäten. Das Mutterkorn ist ein in mancher Beziehung der Kälte analog wirkendes Mittel, welches daher vorzugsweise seine Wirkung auf den irritabeln Factor des vegetativen Lebens zunächst reflectirt, von hieraus aber auch bei potenterer Influenz seine Wirkung auf die animalische fortpflanzt und so zu einem Narcoticum wird. Eben so originell wie die Erläuterung der Wirkungsart des Mutterkorns, ist auch die Anwendung desselben zur Erklärung des schädlichen Effects auf Vögel; diese sterben nemlich darum so leicht am Mutterkorn, weil sich der Organismus bei ihnen so augenfällig nach aussen entfaltet hat — und das so constante brandige Absterben äusserer Theile beim Schwein hat darin seinen Grund, weil dessen Aussenseite dem Lebenseinflusse fast entzogen, sich nur noch zum vegetativen Massenansatze umgewandelt hat, so dass es nur eines geringen Anstosses noch bedarf, um in diesen Gebilden wirklichen Tod hervorzubringen.

Der *vierte und grosse Abschnitt* erläutert das Mutterkorn in therapeutischer Beziehung, seine Anwendung bei schwacher Geburtsthätigkeit und daraus folgendem Mangel an Wehen, bei Gebärmutterblutungen und verschiedenen andern Hämorrhagien, gegen Menostasie, Schleimflüsse der Scheide, bei Polypen des Uterus; gegen Wechselfieber, bei Convulsionen der Wöchnerinnen, bei chronischen Diarrhöen. Der vielgerühmte Gebrauch gegen Lähmungen, zumal gegen Ischuria paralytica, wird von dem Herrn Referenten nicht erwähnt.

Ueber die Anwendung des Mutterkorns, von Dr. George Fife. (London med. Gaz. Juni 1841. Oesterreich. medizin. Wochenschrift 1841. Pag. 878). Die allbekannte Wirkung des Secale cornutum, die Contractionen des Uterus bei Kreisenden zu befördern, veranlasste auch den Dr. *Fife* das Mutterkorn in einigen Krankheiten der Gebärmutter zu gebrauchen, namentlich empfiehlt er es als Heilmittel bei Mutterpolypen mit profuser Hämorrhagie, bei Menorrhagie ohne unordentliche Action des Herzens und der Arterien oder krankhafter Sensibilität des Uterinsystems; bei Leucorrhöe, wenn diese nicht von entzündlicher Reizung abhängt, bei Bleichsucht mit Amenorrhöe, so wie bei Dysmenorrhöe. Bei Menorrhagie, worunter *Fife* nicht blos die vermehrte Menstrualblutung wissen will, fand er dieses Heilmittel besonders wirksam. Doch macht er darauf aufmerksam, dass man bei diesem Leiden sorgfältig die individuellen Verhältnisse jedes einzelnen Falles erwägen, und sich mit der grössten Vorsicht über die Ursache der Krankheit unterrichten müsse, indem sonst das Mutterkorn leicht höchst nachtheilig werden könne. Bei einem entzündlichen und plethorischen Zustande wird es immer schaden, in entgegengesetzten Fällen jedoch nützen, da es die Nervenenergie des Uterus erhöhe, und auf diese Art wahrscheinlich den erschlafften, geschwächten Gefässen ihren ursprünglichen Tonus wiedergiebt. Zur

Bestätigung dieser Wirksamkeit theilt *Fife* einen ausgezeichneten Fall mit, wo das Mutterkorn in Pulverform zuerst zu ½ Drachme, später zu ½ Scrupel alle 3—4 Stunden bei einer bereits sehr herabgekommenen Frau von 34 Jahren gegeben wurde, nachdem vorher Bleizucker mit Opium etc. ohne besondern Nutzen gebraucht worden war. — In vielen Fällen von hartnäckiger Leucorrhöe, wo die stärksten adstringirenden Injectionen erfolglos gebraucht worden waren, leistete ebenfalls der innere Gebrauch des Mutterkorns die ausgezeichnetsten Dienste. Mit gleich glücklichem Erfolge verordnete er das Secale cornutum bei Chlorosis und Amenorrhöe, nachdem vorher Aloe, Eisen, Valeriana, Canthariden u. s. w. nutzlos angewendet worden waren. Dasselbe versichert *Fife* von der Dysmenorrhöe und erzählt einen Fall davon, in dem jede rückkehrende Periode eine wahre Folter zu nennen war, wo dieses Mittel wie durch Magie wirkte; er gab es freilich mit Valeriana, welche jedoch früher ganz ohne Erfolg gereicht worden war. Den anscheinend paradoxen Nutzen eines Heilmittels in Fällen, die auf den ersten Blick einander pathologisch entgegengesetzt zu sein scheinen, erklärt *Fife* dadurch, dass eine und dieselbe Ursache, je nachdem sie auf verschiedene Constitutionen einwirke, auch verhältnissmässig verschiedene Wirkungen hervorbringe. Während Congestionszustand der Uteringefässe bei einer Person Metrorrhagie zur Folge hat, veranlasst er bei einer andern Leucorrhöe u. s. w. Diese beiden Krankheiten können sowohl aus sthenischer als asthenischer Diathesis hervorgehen, erfordern jedoch im ersten Falle ganz andre Mittel, als im zweiten.

Fife bezeichnet das Secale cornutum nach seiner Hauptwirkung als ein ausgezeichnetes Emmenagogum und entschieden wirksames Mittel gegen Metrorrhagie, das als solches öfter in Anwendung gebracht werden sollte, als gegenwärtig geschieht. Die Dosis bestimmt er auf 10—20 Gran des Pulvers oder ½—1 Drachme der concentrirten Tinctur, und bemerkt schliesslich, dass sein Freund *Benett* dieses Mittel vor kurzer Zeit auch in einem Falle von Haemoptysis mit befriedigendem Erfolge gegeben habe.

Ueber den Gebrauch des Mutterkorns, von Joseph Hodgson in Spitalfields. (London medical Gazette 1841. Pag. 792.) In einem Briefe an den Herausgeber der Londoner medizinischen Zeitung giebt *H.* Nachricht von einem Falle von Anwendung des Mutterkorns zur Erzeugung der Frühgeburt, bei einer Frau, deren Becken verkrümmt war, wesshalb schon einmal die Enthirnung eines Kindes vorgenommen worden war. Nach dem siebenten Monate einer neuen Schwangerschaft liess *H.* 6 Doses Pulv. Secalis cornuti, jede zu 10 Gran, in gehörigen Zwischenräumen Abends nehmen, worauf sofort Wehen eintraten und die Eihäute gesprengt werden konnten. Da mehrere Stunden verliefen, ohne dass zureichende Wehen zur Beendigung der Geburt sich einstellten, so liess *H.* eine Drachme Pulvis Secalis cornuti mit 4 Unzen Wasser mischen und den dritten Theil alle 10 Minuten nehmen, worauf dann heftige Contractionen eintraten und nach Verlauf einer Stunde ein weibliches Kind zur Welt befördert wurde, das gleich der Mutter bei Abfassung des Berichtes darüber sich wohl befand.

Tinctura Thujae occidentalis gegen Condylome und eine hartnäckige Flechte, vom Dr. H. Haeser. (*Haeser's* Repertorium. Bd. III. Pag. 1.) — Ein kräftiger Mann von 30 Jahren, in dessen Familie Flechtenübel nicht selten vorkam, hatte gegen einen herpetischen, nässenden, grindigen Ausschlag in der Mitte der Oberlippe bereits verschiedenartige, zum Theil sehr kräftige Mittel, namentlich Leberthran und Antimonialia, selbst Sublimat, Jodkalium etc. gebraucht, ohne dass das Uebel vollständig beseitigt werden konnte. Da die Thuja gegen Condylome schon so vorzügliche Dienste leistete und nun das Exanthem grosse Aehnlichkeit mit der flachen Condylomenform hatte, so erhielt der Patient täglich 3mal 60 Tropfen der Tinctur, nach und nach steigend bis fast zu 100 Tropfen, auch wurde mit demselben Mittel die afficirte Stelle gewaschen. Schon nach 8 Tagen hatte die Besserung auffallende Schritte gemacht, und nach drei Wochen war an der afficirten Stelle nichts mehr als eine schwache Röthe zu sehen. Zu bemerken ist, dass der Patient gleichzeitig eine Kräuterkur gebrauchte.

E. Narkotische Vegetabilien und dahin gehörige Präparate.

De Opio. Diss. in., quam etc. submittit Redaelli Spreafigo Carolus. Ticini 1841. 24 S. 8. — Wenn man das Opium in naturhistorischer, chemischer und therapeutischer Hinsicht nur einigermaasen befriedigend darstellen will, so wird bei der übergrossen Masse von Thatsachen, die nothwendig mehr oder weniger umständlich zu beurtheilen sind, ein ziemlich starker Band kaum ausreichen. Der Herr Verf. der vorliegenden Dissertation wusste sich kürzer zu fassen und bedurfte zur Erörterung der gedachten Gegenstände noch nicht 1½ Bogen, aber wenn auch nur dieses Wenige correct wäre, so würde man sich schon zufrieden geben. Vergeblich wird man irgend etwas Eigenes, wohl aber eine grosse Zahl von Druckfehlern finden.

Ueber eine merkwürdige Eigenschaft des Opiums, von Dr. Eisenmann. (*Häser's* Archiv 1841. Bd. II. Heft 3. Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. 2te Auflage. Band II. Pag. 605.) Die Eigenschaft des Opiums, auf welche Dr. *Eisenmann* aufmerksam macht, besteht darin, dass es die ausleerenden und giftigen Wirkungen vieler, wenn nicht aller Arzneimittel beschränkt, und dennoch die Heilkräfte derselben nicht bloss ungeschwächt lässt, sondern sogar steigert, oder vielleicht richtiger gesagt, zu der Heilkraft dieser Mittel die seinige hinzufügt. So ist das *Jodkalium* in Verbindung mit Opium sehr heilkräftig gegen Skropheln und Syphilis. Der *Bleizucker* wird nur dann zum Heilmittel, wenn man ihn mit Mohnsaft verbindet. Dr. *E.* nahm selbst in dieser Verbindung 72 Gran in 12 Tagen ohne die mindesten bösen Folgen. Das *schwefelsaure Kupfer* mit Opium verbunden bewies sich als vortreffliches Mittel in der Cholera, in der sogenannten Zahnruhr der Kinder, so wie in der chronischen Ruhr. Das *Calomel* wird schon seit *Hamilton* in Verbindung mit Opium gegen verschiedene Krankheiten gebraucht und erregt mit diesem Zusatze nicht so leicht Speichelfluss, als ohne denselben. Auch der *Sublimat* gewinnt durch einen Zusatz von Opium an Zuverlässigkeit und Heilkraft. Der *Brechweinstein* als Antiphlogisticum sollte, wie Dr. *E.* meint, immer in Verbindung mit Opium gegeben werden, besonders bei alten Leuten, wo erschöpfende Durchfälle so sehr zu fürchten sind. Mischt man dem *Arsenik* gleiche Theile oder die Hälfte Opium zu, so ertragen nach *Jaeger* Kaninchen und Tauben eine 2—3mal grössere Dosis als zu ihrer Vergiftung nöthig ist und bleiben am Leben. Nach *Brera* und *Harless* reagirt der Arsenik viel entschiedener und schneller gegen die Wechselfieber, wenn er mit Opium gegeben worden ist. *Vinum seminis Colchici* für sich gegeben erregt auch in kleinen Gaben sehr leicht Durchfall, wesshalb es Dr. *E.* mit Tinctura Opii crocata verbindet, wo es sehr gut ertragen wird. Die *China* wurde schon von *Talbot* und anderen in Verbindung mit Opium gegeben, und *Geletnecki* zieht diese Verbindung sogar dem Chinin vor. Uebrigens hat man in neuern Zeiten sogar gefunden, dass selbst andere Narcotica an Heilkraft gewinnen, wenn man ihnen Opium zusetzt.

Ueber die Heilkraft des Lactucarium, von Dr. Thierfelder in Meissen. (Summarium. Jahrg. 1841. No. 11. Pag. 144.) Herr Dr. *T.* beginnt mit allgemeinen Bemerkungen über narkotische Mittel überhaupt und geht dann zu historischen Bemerkungen über das Lactucarium über. Dr. *T.* selbst wendete das Lactucarium anglicum häufig an, und bekennt, dass es sich ihm in Fällen von heftigem Erethismus, der Ruhe und Schlaf von den Kranken fern hielt, stets sehr hülfreich erwies, auch fand er, dass es ein wesentliches Hülfsmittel der Radicalkur bedeutender Nervenkrankheiten werden kann. In einem Falle von Epilepsie wurden während des Gebrauchs dieses Mittels die Anfälle seltner und schwächer. Bei Cardialgien, hysterischen Krämpfen, zumal der Athmungswerkzeuge, so wie bei Koliken, besonders, wenn sie zu den entzündlichen hinneigten, ferner bei Keuchhusten hatte er vielfach Gelegenheit, sich von dem hohen Werthe dieses Arzneimittels zu überzeugen. Schon von kleineren Gaben dieses Mittels sah er schnell die erwünschte Wirkung bei Strangurie und krampfhafter Urinverhaltung, so wie gegen heftige nächtliche Erectionen von entzündlichem Tripper. Als ein Mittel, welches die Antiphlogistica in ihrer Wirkung zu ergänzen und die beruhigenden, krampfstillenden zu unterstützen vermag, benutzte er das Lactucarium bei der tuberculösen Lungenschwindsucht, und besonders

bei entschiedener Anlage zu derselben; es ist ihm nicht selten gelungen, durch den wiederholten, jedesmal wochenlang fortgesetzten Gebrauch dieses Mittels schon eingetretene bedenkliche Zufälle zu entfernen, und somit den entschiedenen Ausbruch der Krankheit, wenn nicht gänzlich zu verhüten, doch wenigstens lange zu verzögern. In Fällen dieser Krankheit, welche an Heilung nicht denken liessen, war er so glücklich, durch längeren Gebrauch des Lactucarium anhaltende Erleichterung zu verschaffen, indem es sicher den Husten, die Athmungsbeschwerden und die Schlaflosigkeit mildert und verscheucht, ohne weder den Magen noch den Kopf anzugreifen. Uebrigens hat *T.* das Mittel nie in grösseren Gaben, als in einigen wenigen Fällen 3—4mal täglich zu 1—3 Gran in Pulverform verordnet, und nachdem durch die ersteren stärkeren Gaben ein ruhiger Zustand eingetreten war, mit der Dosis nachgelassen. Dem wirksameren Lactucarium anglicum giebt er den Vorzug vor dem Thridace der Franzosen, oder Lactucarium parisiense *).

Ueber Extractum Scopolinae atropoides vom Dr. Brenner von Felsach in Ischl. (Neue Beiträge zur Medizin und Chirurgie, von *W. R. Weitenweber.* Mai und Juni 1841. Pag. 271. Vergl. die neuest. Entd. in der Mat. med. 2te Aufl. Bd. II. Pag. 771.) Das vom Prof. *Lippich* zu Padua empfohlene Extract der Scopolina atropoides leistete in einem Falle von Salivation mit Mercurialgeschwüren an der untern Fläche der Zunge ganz vortreffliche Dienste. Zwei Gran des Tags reichen vollkommen hin, da es sonst leicht Narcotismus veranlasst.

Aussergewöhnliche Wirkung des Strychnins; beobachtet von Dr. Gierl zu Lindau. (Jahrb. des ärztl. Vereines zu München. Dritter Jahrg. Pag. 107—127. Siehe auch die neuest. Entd. in der Mat. med. 2te Aufl. Bd.II. Pag. 536.) Dass nach dem äussern oder innern Gebrauche des Strychnins und seiner Salze gegen Lähmungen und andere Nervenleiden, Convulsionen und Zuckungen gleich electrischen Schlägen nicht selten folgen, ist längst bekannt, allein Dr. *G.* sah davon noch andere, weniger gewöhnliche Erscheinungen entstehen; insbesondere meint er, der alte Glaube des Bannens möge auf die Wirkung der Krähenaugen zu beziehen sein, denn Dr. *G.* selbst wurde einmal, ohne es zu wollen, ein solcher böser Banner bei einem Manne, dem er das Strychninum purum zu $^1/_8$ Gran reichte, welche Dosis er so lange alle 4 Stunden nehmen sollte, als sich keine convulsivische Bewegungen am Körper zeigen würden. Der Patient ging, nachdem er schon $^3/_8$ Gran genommen hatte in eine Abendgesellschaft, wohin er ohne Anstoss gelangte, als er sich aber von seinem Sitze erheben wollte, wurde er wie vom Blitze auf selben zurückgeworfen, und musste zum Schrecken seiner selbst und der Anwesenden dieses Schauspiel etlichemal wiederholen, ehe ihm einfiel, woher diese aussergewöhnliche Erscheinung wohl kommen möchte, die ihn länger als $1^1/_2$ Stund auf seinen Stuhl gebannt hielt.

Bei einer Frau von 60 Jahren, von guter starker Körperconstitution wurde gegen Ischias arthritica das Strychnin zu $^1/_2$ Gran endermatisch angewendet, wovon plötzlich eine förmliche Stagnatio sanguinis in den Venen entstand, so dass die Frau bei vollem nicht accelerirten Pulse nnd eben so vollem Herzschlage einen halben Tag lang im Gesicht wie am ganzen Körper blauroth wurde; es wurde sofort eine reichliche Aderlass vorgenommen und die Vesicatorstelle abgewaschen; dennoch schien es als ob sie an Apoplexia sanguinea sterben würde, bis sich endlich der Kreislauf wieder erhob, nach und nach die Blauröthe aus dem Gesichte wich, und die mit Blut überfüllten stark angeschwollenen Venen allmählig einsanken und ihr natürliches Volumen wieder einnahmen; die Ischias aber blieb wie sie war.

Sehr umständlich erzählt Dr. *G.* die Krankengeschichte des *B. Haag*, eines 2 Jahre alten Bauernburschen, welcher gegen Lähmung der untern Extremitäten innerlich reines Strychnin zu $^1/_8$ Gran pro dosi erhielt. Nach den ersten 15—16 Ga-

*) Weit kräftiger noch ist das Lactucarium, welches aus dem Milchsafte der Lactuca virosa bereitet wird.

ben erfolgten nur die gewöhnlichen Symptome des Strychningebrauches, nämlich etwas bläulich geröthetes Gesicht, ein voller schneller Puls, ein starres oder rollendes Auge mit Unempfindlichkeit gegen Lichtreiz, endlich leichte Zuckungen in den Nerven. Als sich diese Erschütterungen an den Füssen etwas stärker zeigten, während die Hände und der ganze Oberleib stets frei davon blieben, wurde das Mittel ausgesetzt, worauf die gedachten Symptome sofort ausblieben. Als aber nach etlichen Tagen wieder $^1/_8$ Gran Strychnin gegeben wurde, stellten sich die erschütternden Wirkungen wieder an den Füssen ein, und dauerten beinahe zwei Stunden, so nämlich, dass die Glieder ganz ruhig dalagen, so lange der Patient nicht versuchte sie bewegen zu wollen, in diesem Falle aber geriethen sie in Erschütterungen, die man mit einem Wechselfieber-Paroxysmus vergleichen konnte. Die Hautfarbe wurde auffallend röther, die Wärme schien nicht erhöht, im Gegentheile vermindert, sie kehrte erst gegen das Ende des Paroxysmus wieder und verursachte jedesmal einen profusen zähen Schweiss über den ganzen Körper. Auf die Versicherung des Kranken, dass seine Beine nach jeder solchen Erschütterung kräftiger zu werden schienen, wagte *G.* es ihm nach etlichen Tagen wieder $^1/_8$ Gran Strychnin zu reichen und nach 8 — 9 Tagen wieder zweimal $^1/_8$ Gran. Da diese beiden letzten Gaben keinen besondern Effect machten, so erhielt der Patient eine doppelte Portion, worauf dann Erschütterungen folgten, die früher und stärker als gewöhnlich sich einstellten, worauf die Arznei ausgesetzt wurde. In der Nacht des dritten Tages, nachdem die letzte Dosis Strychnin genommen worden war, traten abermals Erschütterungen ein, so dass der Patient aus dem Schlafe geweckt wurde. Der Tag und die darauf folgende Nacht vergingen ohne Spur einer Erschütterung, obgleich der Kranke seine bleischweren Füsse einigemal zu bewegen suchte; erst am Abend des dritten Tages stellten sich die Erschütterungen wie ein Fieber-Paroxysmus mit solcher Heftigkeit wieder ein, dass *G.* zu dem Kranken gerufen wurde. Diese Scene wiederholte sich mehrmals, so zwar, dass immer zwei Tage frei blieben, am dritten aber der Anfall wiederkehrte, und wie gewöhnlich mit Schweiss sich endigte, ohne dass das Strychnin fortgebraucht worden wäre. Inzwischen hatte sich die Lähmung gebessert, aber diese Besserung machte keine Fortschritte mehr, als nach und nach die gedachten intermittirenden Strychninwirkungen gelinder wurden, und endlich ausblieben. Bei späterer Fortsetzung des Mittels dauerten die Anfälle zuerst fünf Wochen lang, und bei einem zweiten Versuche über sieben Wochen, wobei jedoch der Tertiantypus in eine Quotidiana überging, und auch diese Regelmässigkeit allmählig sich verlor. In einer Nachschrift meldet Dr. *G.* noch, dass der Kranke den Gebrauch seiner Füsse wieder erlangt habe, dass er aber die Convulsionen in den untern Extremitäten noch immer alle 8 — 14 Tage, stets nach Mitternacht und mit Schweiss endigend bekomme, obgleich seit der Anwendung des Strychnins bereits zwei Jahre verflossen seien.

Eine ähnliche Erscheinung beobachtete *G.* noch an einem 64 Jahre alten, stark- und wohlgebauten auch gut ernährten Beamten, der in Folge eines Anfalles von Blutschlag des Gebrauches der Sprache beraubt wurde, auch an erschwertem Kauen und Schlucken litt, und dessen ganze rechte Körperhälfte gelähmt wurde. Die Nachwirkung des Strychnins bestand anfänglich nur in intermittirenden klebrigen Schweissen, aber nach wieder gebrauchtem Mittel hinterliess dieses auch convulsive Anfälle, die in unregelmässigen Zwischenräumen bald Morgens und Abends, bald täglich, bald den zweiten oder dritten Tag mehr als zwei Monate hindurch sich einstellten. Im dritten Monat hörten die Convulsionen auf, während die Schweisse in unregelmässigen Typen, fast mit gleicher Stärke immer wiederkehrten. Ehe diese sich einstellten, bemerkte der Patient jederzeit Stösse und Stiche in dem früher gelähmten Fusse und noch gelähmten Arme, was er als Zeichen benützte, sich zu Bette zu begeben um den Schweiss abzuwarten.

Ueber den therapeutischen Gebrauch des Strychnins, von Dr. A. Toulmouche, Arzt in Rennes. (Gaz. méd. de Paris 1841. No. V. S. 70 — 78. Die neuesten Entdeck. in der Mat. med. 2. Aufl. Bd. II. S. 538). — Dr. *Toulmouche* theilte der Academie der Wissenschaften Beobachtungen mit, aus denen sich hinsicht-

lich der Quantität, in welcher das Strychnin angewendet werden kann, folgendes ergiebt:

1) Man übersteige in der täglichen Dosis nie die Menge von 54 — 80 Milligrammen (62,13 Milligrammen entsprechen 1 Gran Nürnberger Medizinalgewicht) bei den verschiedenen Krankheiten, gegen welche man das Strychnin gebraucht. 2) Man fange mit kleineren Gaben an, und steige nur allmählig zu der bezeichneten. 3) Man vermehre die einzelnen Gaben in desto kleineren Verhältnissen, je höher man über die ursprüngliche hinausging.

Das Strychnin kann übrigens nach den Erfahrungen des Dr. *T.* nur da Hülfe leisten, wo die Paralysen oder andern Krankheiten von einer Veränderung der Nervenparthieen des Rückenmarks herrühren, welche durch Masturbation oder übermässigen Geschlechtsgenuss, durch Missbrauch von geistigen Getränken oder narkotischer Mittel, durch die Einwirkung des Bleies u. s. w. verursacht worden ist. Durch diese Anlässe entsteht eine eigenthümliche Erschütterung und Schwächung des Rückenmarks, welche durch das Strychnin gehoben werden kann. Nie wird aber dieses Alkoloïd in solchen Fällen Gutes leisten, wo entzündliche Zustände des Gehirns oder des Rückenmarkes obwalten. Demnach besässe das Strychnin eine direct excitirende Wirkung auf das Rückenmark, und eine secundäre auf jene Organe, die von ihm Nerven empfangen. *Toulmouche* stieg in einem Falle bei allmähliger Vermehrung der Gabe bis auf 180 Milligrammen, ohne andere Erscheinungen zu beobachten, als Ziehen und einige Schmerzen in den Wadenmuskeln, während in einem andern Falle schon bei 100 Milligrammen heftige Zufälle eintraten. Weder in der Form eines Klistiers, noch in den Magen gebracht verursachte das Mittel übrigens unangenehme Zufälle, wenn die oben bemerkten Vorsichtsmaasregeln beobachtet wurden.

De Cannabis sativae usu ac viribus narcoticis Dissert. inaug., quam etc. scripsit Georgius Freudenstein. Marburgi Cattorum 1841. 35 *S.* 8. — Die vorliegende Inauguralabhandlung ist mit vielem Fleisse und nicht gewöhnlicher Literaturkenntniss geschrieben, was um so mehr eine rühmliche Erwähnung verdient, je seltner dergleichen Dissertationen heutzutage vorkommen. — Der Verf. beginnt mit einer systematischen Beschreibung der Hanfpflanze und macht besonders darauf aufmerksam, dass ausser Canabis sativa L. von *Lamarck* noch eine zweite Art unter dem Namen Cannabis indica beschrieben wurde, welche sich von der gemeinen durch abwechselnde Blätter (die bei C. sativa gegenüber stehen) unterscheiden. Diese indische Species soll sich ferner durch narkotische Kräfte auszeichnen, weshalb schon *Ebn Baithar* sie besonders aufgeführt und mit dem Namen Haschischa bezeichnet habe. Ein Franzose, der lange in Aegypten war unterscheidet ebenfalls den indischen Hanf von dem gemeinen. Wenn man (sagt derselbe) die Blätter, Blumen und Samen dieser Pflanze untersucht, so glaubt man einen gewöhnlichen in schlechtem Boden gezogenen Hanf vor sich zu haben; die gestielten Blätter stehen einander gegenüber und sind in fünf spitze tiefe Einschnitte getheilt. Der Unterschied zwischen dem Hanfe und dem Haschich liegt in dem Stengel: der letzte ist höchstens 2 — 3 Fuss hoch und von unten an ästig. Die Zweige stehen abwechselnd, und auf ihnen findet man nicht jene Haare (filamens) wie auf dem Hanfe. Der Geruch welchen der Haschisch verbreitet ist weniger stark als der des Hanfes. *)

Mit Recht wird jedoch erinnert, dass die angezeigten Unterschiede sich theilweise widersprachen und von den meisten Botanikern überall nur eine einzige Species von Cannabis anerkannt wird. Was das Vaterland des Hanfes betrifft, so glaubt der Verf. wohl mit Recht, dass es in Hochasien zu suchen sei, auch zeigt er, dass man zwar schon in sehr alten Zeiten den Cannabis cultivirt, aber ihn weit später erst zur Verfertigung von Geweben und Kleidungsstücken benutzt habe. (Doch redet schon *Herodot* davon!) Nur kurz sind die chemi- Bestandtheile des Hanfes angegeben, umständlicher aber wird von dem Gebrauche dieser Pflanze zur Nahrung und als Berauschungsmittel gehandelt. Interessant

*) De la peste ou typhus d'Orient documens et observations suivis d'un essai sur la Haschisch, par *L. Aubert.* Paris 1840.

sind die Bemerkungen über die Farbenveränderungen der Federn bei Vögeln, die man mit Hanfsaamen füttert, so wie überhaupt über die verschiedenen theils schädlichen theils heilsamen Einflüsse, die sie auf diese Thiere äussern. — Bekanntlich vertritt er im Orient, wenigstens an manchen Orten die Stelle des Weins, des Branntweins oder überhaupt geistiger Getränke. Personen, die ihn als Vergnügungsmittel zu sich nehmen, fühlen eine besondere Heiterkeit, Fröhlichkeit und Munterkeit des Gemüthes, ein behagliches Vergessen aller Traurigkeit und jedes Schmerzes, stets lächeln sie milde, wenn auch keine äussere Ursache dazu vorhanden ist, aller Zorn und Hass schweigt und nach einigen Stunden verfallen sie in einen milden und sanften Schlaf, während dem sie wie vorher im Wachen die lieblichsten Phantasiebilder ergötzen; alles Zeichen des Hanfrausches. Der Angabe des *Sonnini* zufolge ist diese Störung des Denkvermögens, diese Art von Seelenschlaf auf keinerlei Weise mit dem Rausche vom Weine oder anderer geistiger Getränke zu vergleichen, und unsere Sprache besitzt keinen Ausdruck um jenes Gefühl anzudeuten. Die Hanftrunkenheit hat noch ferner das Eigne, dass durch sie die Circulation des Bluts nicht beschleunigt, das Athmen nicht schneller vor sich geht und der Kopf nicht angegriffen wird, wohl aber entsteht ein wahrer Hundshunger (fames canina). Uebrigens hat dieser Missbrauch des Hanfes doch auch wenn er zu lange fortgesetzt wird, Dummheit, Blödsinn und grosse Körperschwäche zur Folge.

Es giebt verschiedene Arten den Hanf als Berauschungsmittel zuzubereiten. In Indien sind nach *Ainslie* deren drei gebräuchlich. Ein aus den Blättern dargestellter Trank, dessen sich zumal die Muhamedaner bedienen heisst *Banghie*. Eine andere Zubereitung heisst *Majum*, zu welcher nebst den Hanfblättern noch Mohnblätter, Blumen des Stechapfels, Krähenaugen nebst Zucker und Milch verwendet werden. Sehr stark ist eine aus diesen Substanzen bereitete Latwerge, deren sich jedoch nur sehr ausschweifende Leute bedienen. Auch kommen daraus bereitete Pillen vor, welche sanskritische Schriftsteller mit dem Namen *Gandschakini* bezeichnen. — Besonders beliebt ist der Hanfgebrauch in Persien, wo man den Hanfsamen mit Tabaksblättern gemischt aus besondern Pfeifen zu rauchen pflegt welche *Nardschihli* heissen, oder man bereitet auch einen Trank aus Hanf, Krähenaugen, Kali und Wein, dessen sich aber die rechtgläubigen Muselmänner nicht bedienen; endlich bereitet man auch ein Infusum aus Hanf und Mohnblättern mit Krähenaugen, welches *Bangue*, *Baeng* oder *Beng* heisst, welche Benennungen auf indischen Ursprung deuten. Nach dem Berichte des *Olearius*, der 1633 in Persien war, bereitet man daselbst Pillen aus den Blättern und Samen des Hanfs mit Honig, die als Aphrodisiacum dienen. Auch den ganz eignen Gebrauch, den die Assassinen von den einschläfernden Kräften des Hanfs machten, erwähnt der Verfasser, so wie die Anwendungsart der Aegyptier, welche den Hanf auf verschiedene Weise, namentlich auch die Hanfsamen mit Taumellolchmehl (farina loliacea) und Wasser gemischt in Bolusform gebrauchen. Die Scythen berauschten sich mit Hanfsamenrauch, wie *Herodot* erwähnt, und unser Herr Verf. ist selbst geneigt anzunehmen, dass das so berühmte von *Homer* erwähnte Nepenthes hauptsächlich aus Hanf dargestellt wurde. Ob aber unser europäischer Hanf dem orientalischen an narkotischer Kraft gleich komme, ist noch nicht gehörig ermittelt. Der letzte Abschnitt dieser Dissertation beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung des Hanfes zumal der Samen in älteren und neueren Zeiten, insbesondere aber wird auf die jüngsten Erfahrungen von *Aubert* aufmerksam gemacht, dessen Schrift schon oben (in der Note) erwähnt. Dieser Arzt hielt sich in Aegypten auf, um da die Natur der Pest und ihre Heilart näher kennen zu lernen, wozu wie er bemerkt das Extractum Cannabis verwendet wird. Seinen Beobachtungen über die Wirksamkeit des Extracts fügt er eine genaue Beschreibung des Verlaufs der Krankheit bei, woraus hervorgeht, dass von zwölf Pestkranken sieben geheilt wurden, wovon zwei schon das zweite Stadium der Krankheit überschritten hatten und einer schon in dem dritten sich befand. Indessen gesteht er doch, dass in einigen Fällen das Mittel ganz nutzlos gewesen sei. Das Extract, dessen er sich bediente, wurde so bereitet, dass ein Theil der Blätter mit 20 Theilen Wasser mehrere Stunden lang gekocht, sodann frische Butter zugesetzt und die Kochung

bis zur Abdunstung der ganzen Masse fortgesetzt wurde. Nun nahm man die Butter, welche eine grüne Farbe annahm, ab, und bewahrte sie zum Gebrauche. Von diesem Mittel wird 1 Scrupel bis zwei oder drei Drachmen in 3—4 Unzen Kaffeeinfusion während einer Stunde gereicht. Die Wirkung auf die Kranken war die schon oben beschriebene, aber sobald der soporöse Schlaf vorüber war, befanden sich die Kranken in der Reconvalescenz. Auf diejenigen Kranken, welche starben, zeigte das Extract gar keine Wirkung. Da nun *Aubert* die Pest für eine nervöse Krankheit hält und mit dem Namen des orientalischen Typhus belegt, so ist ihm das Hanfextract ein Excitans nervinum, das auf das Gangliensystem eine starke und anhaltende Wirkung ausübe, ohne Congestion zu veranlassen.

Der zweite zu erwähnende Arzt ist der Engländer *O'Shaugnessy* *), der während seines Aufenthaltes zu Calcutta in Indien sich eines Extracts und einer Tinctur vom Hanfe bediente und bei Starrkrampf, Cholera uud Hydrophobie sehr rühmt. Die Kräfte dieser Pflanze hängen wie er sagt, von einem harzigen Safte ab, den dieses Gewächs in jenen Gegenden ausschwitzt. Gewöhnlich benutzt man ein Extractum resinosum auf die Art, dass man die obersten Spitzen (summitates) des getrockneten Hanfes mit Weingeist von 836° spec. Gewicht so lange kocht bis die harzigen Theile gelöst sind, worauf man die Colatur bis zur Trockenheit abraucht. Um die Tinctur zu bereiten, löst man 3 Gran des Extractes in 1 Drachme Spiritus rectificatus auf. — Gegen Tetanus lässt *O'Shaugnessy* so lange alle halbe Stunden eien Drachme der Tinctur reichen bis der Paroxysmus aufhört; bei der Hydrophobie empfiehlt er 10 — 20 Gran des Extractes in Pillenform, welche Dosis man nach Umständen verstärkt und in der Cholera reicht er 10 Tropfen der Tinctur. — Die Wirkungen dieses Mittels bei dem Starrkrampfe waren so glücklich, dass von zwölf Kranken sieben geheilt wurden. Bei der Cholera wurde das Erbrechen und der Durchfall gestillt, und die Oberfläche des Körpers wurde wieder warm. Obgleich nun bei dem Gebrauche des Hanfextractes gegen Hydrophobie der Kranke nicht gerettet wurde, so soll es doch schon ein grosser Vortheil sein, dass durch das gedachte Mittel die entsetzliche Krankheit ihr furchtbares Ansehen verlor, und obgleich der Ausgang nicht minder fatal war, so wurden doch die grossen Leiden gemindert, die gewöhnlich dem Tode bei dieser Krankheit vorauszugehen pflegen.

Ueber die Eigenschaften des indischen Hanfes. (Dublin Journ. March 1841. S. 158 — 161). — In diesem Aufsatze, den die Dubliner Zeitschrift aus dem Edinburgh monthly Journal of medical sciences, welches Dr. *Cormack* herausgiebt, entlehnte, sind so ziemlich alle Nachrichten zu finden, die eben aus *Freudenstein's* Dissertation mitgetheilt worden sind, weshalb man sich hier schon kürzer fassen darf. Der indische Hanf oder Gunjah ist nach der Angabe des Dr. *O'Shaugnessy* identisch mit der Cannabis sativa, und verdankt seine specifischen Qualitäten wahrscheinlich dem Einflusse des Klima. Der officinelle Theil ist ein Harz, das aus den obersten Theilen der Pflanze ausschwitzt, und das man durch Digestion mit Weingeist und Evaporation bei einer Wärme von 212° F. erhält. Das so bereitete Extract hat ungefähr das Ansehen eines dunkeln unreinen Scammonium in massa. Eine Tinctur erhält man durch Auflösung von 3 Gran des Extractes in 1 Drachme Weingeist. Die Dosis dieser Tinctur ist 10 Tropfen bis 1 Drachme; die kleinere Gabe wirkt als ein Stimulans, die grössere als ein kräftiges Sedativum. Dr. *O'Shaugnessy* benützte das Mittel in folgenden Fällen: bei *akuten und chronischen Rheumatismen* in der Dosis zu ½ Gran mit dem Erfolge, dass die Schmerzen nachliessen, der Appetit zunahm, der Geschlechtstrieb erregt wurde, sich grosse Heiterkeit des Geistes einstellte mit deutlicher Beschleunigung der Heilung. Dabei trat weder ein Delirium ein, noch Kopfweh oder Ekel. Gegen die *Cholera* wurde das Hanfharz mit dem besten Erfolge gegeben, indem es die Diarrhöe stillte und die Hautwärme wie-

*) On the preparation of Indian Hemp, by Dr. *W. B. O'Shaugnessy.* (Transactions of the provincial medical and surgical Association. Vol. IX. Retrospective address by *R. Scott* and address in surgery by *A. F. S. Dodd.* London 1841.)

der herstellte. Es wurde zu ½ Gran gegeben, und die Wirkung des Mittels war schon nach 20 Minuten bemerkbar. Bei *Tetanus* wurde der Hanf in starker Dosis in Zwischenräumen von 3 — 6 Stunden mit deutlich günstigem Erfolge gereicht. Bei einem Kinde, das an Convulsionen litt, verursachte eine volle Dosis narkotische Zufälle mit Unterdrückung des Paroxysmus. Das Kind wurde geheilt. Als Antidotum gegen den Hanfnarkotismus dienen Brechmittel, Aderlass, Blasenpflaster in den Nacken und salzige Purgantien.

Ueber den Gebrauch des indischen Hanfs in der Berbarei werden ebenfalls Nachrichten mitgetheilt. Die dortigen Neger benutzen ihn ungemein häufig als ein Aphrodisiacum. Man nimmt das Pulver mit Wasser angerührt innerlich, oder raucht es in kleinen Pfeifen, oder endlich man bereitet daraus eine kostbare Conserve mit Opium und verschiedenen Süssigkeiten (sweets) und nimmt es theelöffelweise. Der Erfolg bei dem Gebrauche des Pulvers oder des Rauches besteht in etwas beschleunigtem Pulse, Lebhaftigkeit der Ideen und angenehmem Gefühle; jene süsse Conserve aber wirkt viel heftiger und veranlasst Schwindel nebst Schmerz im Hinterhaupte. Das Pulver wird aus den Blättern, die Conserve aus den Saamen bereitet. Die rechtgläubigen Juden halten es für eine grosse Sünde gegen ihre Religion den *„Kief“* in irgend einer Form zu benuzzen. Unfruchtbarkeit der Weiber und Impotenz der Männer ist ausserordentlich häufig in der Berberei, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Fehler durch Geschlechtsausschweifungen in Folge des Kief - Gebrauchs entstehen. Allem Ansehen nach entsteht eine Entzündung in den Muttertrompeten, die sich in Lymphergusss endet, eine Obliteration dieser Kanäle veranlasst und so die Conception verhindert, wie dieses Sectionen öffentlicher Dirnen und anderer Weibspersonen in jener Gegend gelehrt haben.

De acidi hydrocyanici ejusque praeparatorum principalium in organismum animalem effectu. Dissert. inaug. toxicologico-physiologica quam etc., publice defend. auctor Fredericus Gottwald. Vratislaviae MDCCCXLI. 58 *S.* 8. — Die nicht ohne Fleiss geschriebene Inauguralabhandlung zerfällt in vier Kapitel. In dem ersten giebt der Verf. einige historische Notizen über das Berlinerblau und die Blausäure, beschreibt mehrere Bereitungsarten der letzteren, erörtert ihre chemische Natur, geht dann zur Erläuterung der Wirkungsart der Gifte überhaupt auf den Organismus über, und beschäftigt sich besonders mit der Frage, ob die Gifte, zumal die Blausäure ihren gefährlichen Effect primitiv durch den Einfluss der Nerven oder des Bluts ausüben, woran sich dann die Untersuchungen über die Wege knüpfen, mittelst welcher die Flüssigkeiten in den Organismus gelangen. Der Herr Verf. schliesst sich an die Ansichten von *Müller* an, nach welchem die narkotische Wirkung keineswegs von dem Gehirne oder den Nerven ausgeht, sondern vielmehr die giftige Substanz in die Blutmasse durch Einsaugung mittelst der Haut der Blutgefässe gelangt; das durch das Gift verdorbene Blut gelangt dann als Träger des tödtlichen Agens zu dem Gehirne und Rückenmarke; von da aus verbreitet es sich durch die Nerven, die durch den fremden Reiz aufgeregt alle jene Phänomene veranlassen, die dergleichen Vergiftungen zu begleiten pflegen. — In der erforderlichen Dosis zeigt die Blausäure auf alle Organismen einen tödlichen Einfluss, doch werden warmblutige Thiere heftiger ergriffen als kaltblutige, jüngere schneller und gefährlicher als ältere. Die Blausäure scheint auf alle Gewebe ihren Einfluss auszuüben, doch stärker auf seröse als auf zellige. — Die Wirkungsart zumal die Stärke derselben hängt von der Bereitungsart dieser Säure ab. Nach *Vauquelin* dargestellt, enthält sie 3,3% reine Säure. Die nach *Giese* bereitete, welche sich gut aufbewahren lässt, ist von gleicher Stärke. Die *Schrader'sche* Blausäure enthält nur 1%, die *Göbel'sche* 2½%, die *Ittner'sche* 10%, die des *Robiquet* 50%. Unter den Säuren, die mit verdünntem Weingeist gemischt aufbewahrt werden, enthält die *Schrader'sche* ungefähr 1½%; die der bayerischen Pharmacopöe 4%, die nach *Duflos* bereitete 9%, die nach *Pfaff* erhaltene 10%, die *Keller'sche* 25%. Interessant sind die Thatsachen, welche der Verf. zusammenstellte, um die Geschwindigkeit zu zeigen, mit welcher die Blausäure ihren tödtlichen Einfluss auszuüben pflegt; auch erörtert er die Frage, ob sie als ein Venenum cumulativum zu betrachten sei, und geht dann zur Auseinandersetzung der Symptome

über, aus welchen das Dasein einer Vergiftung durch Blausäure erkannt werden kann.

In dem zweiten Kapitel spricht der Verf. von der Wirkung der bittern Mandeln und des damit bereiteten destillirten Wassers, in dem dritten handelt er von dem Effect der Aqua Lauro-Cerasi, und in dem vierten erzählt er mehrere Versuche, welche er an Thieren mit Blausäure, mit dem ätherischen Oehle der bittern Mandeln und mit Rosmarinöhl anstellte. Die Resultate dieser Experimente sind die nachstehenden: 1) Die, gleichviel auf welchem Wege in den Organismus gelangte Blausäure wirkt allezeit mehr oder weniger heftig, welcher Effect von der Dosis und von der grösseren oder kleineren Entfernung von dem Blute und dessen Zustand abhängt, indem sie lediglich durch Aufnahme in die Blutmasse wirkt, die Centralorgane der Nerven aber und ihre Aeste von der Blausäure nicht afficirt werden. 2) Das ätherische Bittermandelöhl weicht im Allgemeinen von der Blausäure nicht ab, allein wenn nicht alles trügt, so ist die Wirksamkeit des Oehles stärker und mehr andauernd, insoferne nämlich das Oehl die Blausäure aufhält und ihre Diffusibilität hindert. 3) Das seiner Blausäure beraubte ätherische Bittermandelöhl unterscheidet sich in seiner Wirkung nicht von der anderer ätherischer Oehle; in grosser Gabe gereicht wird es den Thieren gefährlich und tödtet sie selbst, was aber auch das Rosmarinöhl veranlasst. Dergleichen Todesfälle können nicht der noch im Oehle enthaltenen oder von Neuem erzeugten Blausäure zugeschrieben werden, sondern der Schärfe, welche die ätherischen Oehle überhaupt und das der bittern Mandeln insbesondere besitzt.

Medizinische Anwendung des Amygdalins, von J. Polak, Magister der Chirurgie in Münchengrätz. (Neue Beitr. für Med. und Chir., von *W. R. Weitenweber.* 1841. Mai und Juni. S. 269. Vergl. die neuesten Entdeckungen in der Mat. med. 2. Aufl. Bd. II. S. 73). Es ist nun schon zureichend bekannt, dass bei der Auflösung des Amygdalins in einer Emulsion von süssen Mandeln sich Blausäure entwickelt, und also diese jeden Augenblick frisch erzeugt werden kann, was um so schätzbarer ist, als die künstlich bereitete Säure der Officinen bei längerer Aufbewahrung leicht zersetzt und verändert wird. Bei einer Frau von 30 Jahren, die an einer chronischen Entzündung der Leber und des rechten untern Lungenlappens litt, die bereits in einen phthisischen Zustand überging, wogegen die sonst gebräuchlichen Mittel bereits ohne günstigen Erfolg angewendet worden waren, versuchte Magister *P.* das Amygdalin als Surrogat der Blausäure; er liess anfangs 12 Gran, später 15 und zuletzt 17 Gran Amygdalin in einer Unze Emulsion lösen, und davon alle 2 Stund 2 Kaffeelöffel voll nehmen, in Verbindung mit derivirenden Mitteln. Schon nach acht Tagen waren die drückenden Schmerzen auf der Brust so wie die nächtlichen Schweisse etwas vermindert und dagegen etwas Esslust eingetreten. In der siebenten Woche hatte man die Frende, dass die Kranke ein blühenderes Aussehen bekam und alle Krankheitssymptome fast ganz verschwanden, so dass die Hoffnung, sie zu retten, gehegt werden konnte.

In die Abtheilung der vegetabilischen Mittel sind auch noch folgende pharmacologische Gegenstände zu bringen:

De Vite vinifera et speciatim de Vino. Diss. in., quam etc. offerebat Bresciani Joann. Ticini. 24 *S.* 8. Eine sehr unbedeutende schülerhafte Arbeit. Kurz und oberflächlich ist die Rede von dem Weinstocke, den Trauben, dem unreifen Traubensafte (Omphacium), den Rosinen, Traubensyrup, Most, von der geistigen Gährung, dem Weine und dessen Varietäten, die in säuerliche, süsse, säuerlichsüsse und herbe eingetheilt werden. Wie interessant hätte der Verfasser sein Thema machen können, wenn er sich die Mühe hätte nehmen wollen, etwas Näheres und Zuverlässigeres über die in Italien cultivirten Reben, so wie über die verschiedenen eigenthümlichen Weine dieses Landes mitzutheilen.

Da dieser Paragraph lediglich den Arzneigewächsen gewidmet ist, so möge zum Schlusse desselben hier die kurze Anzeige einer der medizinischen Botanik gewidmeten Schrift stehen.

Systematische Uebersicht der officinellen Pflanzen, welche in der österreichischen Pharmacopöe enthalten sind. Inaugural-Dissertation von Joseph Katzer,

Doctor der Medizin. Wien, gedruckt bei Carl Ueberreiter. 1841. 94 S. 8. — Die Gewächse sind nach dem sogenannten natürlichen System geordnet, mit den Fucaceen beginnend, und mit den Mimoseen aufhörend. Die Charaktere der Familien sind nicht mitgetheilt, eben so wenig die der Gattungen, wohl aber ist eine Diagnose der officinellen Arten gegeben, der dann die nöthigsten Synonyme folgen, sodann die pharmaceutische Benennung, Angabe des Vaterlands und des gebräuchlichen Pflanzentheils, von dem aber eine nähere Beschreibung nicht gegeben ist. Den Beschluss macht die Bezeichnung der Präparate, welche nach der österreichischen Pharmacopöe aus dem fraglichen Theile dargestellt werden, mit Hinzusetzung auch derjenigen Composita, welche das in Rede stehende Mittel als Zusatz enthalten. Am Ende der Schrift liefert der Verfasser noch eine systematische Uebersicht des Ganzen.

§. 6.

Halogenien, Ammoniak, Mittelsalze.

Ueber den durch Jod entstandenen Speichelfluss, verglichen mit dem, welcher durch Quecksilber veranlasst wurde, von Dr. Francis Smith. (Dublin Journal. Jan. 1841. Pag. 453.) Die Thatsache, dass Jodpräparate Speichelfluss erregen, ist nicht neu, und Dr. *S.* machte selbst schon einen solchen Fall bekannt. Seitdem sind ihm wieder zwei dergleichen vorgekommen; der eine betrifft einen jungen Gentleman, welcher Jodkalium gegen Necrosis scrophulosa in den Fussknochen gebrauchte, der zweite eine junge Dame, welche das Mittel gegen ein Drüsenleiden am Halse nahm; sie bekam eine wässrige Solution nach der Vorschrift des Dr. *Osborne* in Dublin, so dass ein Gran auf eine Pinte Flüssigkeit kommt. Bei einem fast vier Monate fortgesetzten Jodgebrauche entstand eine reichliche Salivation, so dass Mercurial-Abführungsmittel und der Gebrauch der Chinarinde zur Minderung der Salivation erfordert wurden; in allen diesen Fällen war durchaus kein widerlicher Geruch des Athems bemerkbar. Es fragt sich nun, da bei der Mercurial-Salivation der bekannte Gestank aus dem Munde sich constant einstellt, warum er durch Jod oder ein Jodsalz erregt, sich nicht einfindet? Es hängt, wie Dr. *S.* glaubt, dieser Unterschied von dem Umstande ab, dass bei der Wirkung des Quecksilbers auf den Mund nicht bloss die Speicheldrüsen afficirt werden, sondern auch die Schleimhäute der Mundhöhle, und in der Alteration derselben in ihrer Structur und Gewebe liegt der Grund des Gestankes. Wenn man die Schleimhaut der Lippe, der Wangen und des Zahnfleisches mit einer stark vergrössernden Loupe während der Periode des Speichelflusses untersucht, so nimmt man wahr, dass eine Art ulcerativer Absorption beginnt, welche späterhin, wenn die Ursache des Uebels fortdauert, in grössere oder kleinere Geschwürchen übergeht, die mit blossem Auge sichtbar sind. Bei der Jod-Salivation dagegen ist die Hauptwirkung, wenn sie nicht die einzige ist, von dem Effecte auf die Speicheldrüsen abzuleiten, und doch sah Dr. *S.* in einem Falle mit Erstaunen, dass die Zähne dabei locker wurden; niemals konnte er aber auch die geringste ulcerative Wirkung auf die Schleimhaut des Mundes bemerken, und auf diesem besondern Unterschied der Wirkungsart beruht seiner Ansicht nach die Gegenwart oder der Mangel des widerlichen Geruches des Athems bei dem Speichelfluss durch Quecksilber oder durch Jod und seine Präparate.

Bemerkungen über das Jodkalium von Dr. James C. L. Carson zu Coleraine. (Lond. med. Gaz. Sept. 1841. P. 911.) Einem Gentleman verordnete Dr. *C.* drei Gran Jodkalium dreimal täglich in einer Auflösung von Pfeffermünzwasser zu nehmen. Als er diese Arznei dreimal genommen hatte, fühlte er sich unwohl, und eine Stunde nach dem Verschlucken der vierten Dosis wurde er von einem heftigen Fieberfrost ergriffen, auf welchen ein heftiges Kopfweh mit Brennen der Haut folgte. Dazu gesellte sich Durst, ein schneller voller Puls, Erbrechen und Durchfall verbunden mit einem Gefühle von grosser Schwäche. Obgleich

nun demulcirende und opiumhaltige Mittel gereicht wurden, so dauerte der Durchfall doch einige Tage lang fort. Die Wirkungen dieses Arzneimittels in dem eben bemerkten Falle waren so heftig, dass Dr. *C.* nicht zweifelt, der Kranke werde eine grössere Dosis, als die ihm vorgeschriebene genommen haben, auch ist es der einzige Fall, in welchem Dr. *C.* eine unangenehme Wirkung von einer Gabe des Jodkaliums unter zehn Gran zu sehen Gelegenheit hatte.

Krankengeschichten zur Erläuterung der Wirkung des Jodkaliums in Verbindung gereicht mit Sarsaparill und alterirenden Quecksilbergaben, von James Heygate, Hospitalarzt in Derbyshire. (The Lancet. März 1841. Pag. 820. u. d. f.) Schon die Ueberschrift zeigt, dass man in diesem Aufsatze keine nähere Aufschlüsse über die Wirkungsart und Heilkräfte des Jodkaliums zu erwarten habe, indem dasselbe jederzeit zum Theil mit höchst intensiv wirkenden Medicamenten verbunden gereicht wurde, so dass es überall unmöglich ist auszumitteln, welcher Antheil an dem beobachteten Erfolge dem Jodkalium, und welcher den übrigen Mitteln zugeschrieben werden müsse. Die Krankheiten, deren Geschichte hier mitgetheilt wird, betreffen: 1) einen Fall von *chronischem Rheumatismus* bei einer 43 Jahre alten Frau, wo innerlich eine Lösung von Jodkalium in dem Decoctum Sarsaparillae compositum, zugleich aber auch Pillen aus Extractum Conii et Rhei und Quecksilber, äusserlich Dampfbäder und Einreibungen von Terpentin-Liniment benutzt wurden. 2) Ein Fall von *Arthritis rheumatica* bei einer Frau von 52 Jahren, der auf ziemlich ähnliche Art behandelt wurde, doch bekam die Kranke auch Pillen aus Calomel und Opium. 3) Ein Fall von *Syphilis secundaria,* bei einer 31 Jahre alten Person; es ist dies wohl der interessanteste der hier mitgetheilten Fälle, und möchte, da ausser Sarsaparill nichts weiter von Bedeutung gebraucht wurde, allerdings zur Bestätigung der nun schon zureichend bekannten Heilkraft des Jodkaliums bei veralteten Fällen von Lustseuche dienen. 4) Einen sehr hartnäckigen Fall von *Gelenkgeschwulst der Hand.* 5) Fall von *Herzaffection,* wo neben Jodkalium und Sarsaparill auch noch Digitalis, Squilla, Conium u. s. w. benutzt wurde. 6) Fall von *nevralgischen Leiden der Nieren,* verbunden mit grosser Schwäche der untern Extremitäten. Hier wurden nebst dem Jodkalium noch mancherlei Mittel benutzt, namentlich Liquor arsenicalis, Squilla, Digitalis, blaue Pillen, Opiumliniment u. s. w.

Ueber den Gebrauch des Chlorwassers als Heilmittel in Krankheiten, von F. d'Alquen. (The Lancet. Januar 1841. Pag. 616.) In England scheint das Chlorwasser wenig von den Aerzten benützt zu werden, auch ist Dr. *d'Alquen,* wie er selbst sagt, ein Ausländer, und was er darüber mittheilt, stimmt mit den Ansichten der deutschen Pharmacologen ganz gut überein. Wenn man das Chlorwasser innerlich giebt, sagt *d'Alquen,* so erregt es das ganze Nervensystem gleich einem Tonicum, weicht aber von allen andern tonischen Mitteln dadurch ab, dass es einen ganz entgegengesetzten Effect auf das Gefässsystem hat, dessen Thätigkeit es herabstimmt, und sich so als ein Antiphlogisticum verhält, ohne desshalb die erschlaffende und schwächende Wirkung aller übrigen Antiphlogistica zu theilen. Das Eigenthümliche dieses Mittels besteht demnach darin, dass es gleichzeitig ein Stimulans für das Nervensystem und ein Sedans für das Gefässsystem ist, und somit in manchen Fällen anwendbar ist, wo kein anderes Mittel gegeben werden könnte. Ausserdem wirkt es kräftig auf das vegetative System, insbesondere auf das lymphatische System und die Drüsen, deren excessive Secretionen es zum normalen Zustande zurückführt, und endlich dürfen auch die antiseptischen Eigenschaften der Aqua oxymuriatica nicht übersehen werden. In folgenden Krankheiten wird das Chlorwasser mit dem besten Erfolge gereicht: 1) Im *Synochus* überhaupt, zumal bei Kindern während der Zahnperiode; es entfernt hier die heftigen Congestionen nach dem Kopfe und Gehirn, beugt gefährlichen Complicationen vor, und ist zumal in Krämpfen während der Zahnperiode, wenn sie von einer excessiven Gefässthätigkeit begleitet sind, nützlich. 2) In dem *Typhus*, zumal wenn er einen putriden Charakter hat, in dem Petechialfieber, bei dem Schleimfieber oder Typhus abdominalis (Febris nervosa gastrica, Enteritis nervosa), in welcher letztern Krankheit das Mittel im ersten Zeitraum zu geben ist, zumal, wenn ein Zustand von Ex-

coriation der Gedärme, was bei dem Schleimfieber so gewöhnlich ist, sich zeigt, bei welcher Gelegenheit der Herr Verfasser die seiner Ansicht nach beste Behandlungsart dieser Krankheit erörtert, was hier übergangen werden muss. In milden Fällen soll man eine Drachme Aqua oxymuriatica alle zwei Stunden geben, in schwereren aber, zumal bei heftiger Gehirnaffection ist die Dosis zu verdoppeln. Sollte das Mittel die vorhandene specifische Diarrhöe vermehren, so leisten 12—20 Gran Alaun mit Zucker gute Dienste. Sobald sich eine grosse Neigung zum Schlaf einstellt, was als ein gutes Zeichen anzusehen ist, setzt man den Gebrauch des Chlorwassers aus, und giebt bittre, mild adstringirende Mittel. 3) Im *Scharlachfieber*, wo es selbst für ein Specificum gilt, wie Chinin gegen Wechselfieber; dienlich ist das Chlorwasser zumal bei jener schlimmen Form von Scarlatina, die mit einer brandigen Bräune begleitet ist, wenn der Ausschlag den ganzen Körper überzieht, mit trockner brennender Haut, Delirium, Convulsionen und heftigem Fieber; in solchen Fällen leistet auch der äussere Gebrauch gute Dienste und ist kalten Bädern vorzuziehen; man wascht den Patienten mit einem Schwamme, der in eine Mischung von gleichen Theilen lauwarmen Wassers und Aqua Chlori eingetaucht ist, worauf unmittelbar Erleichterung zu folgen pflegt. Dieses Verfahren soll alle zwei oder drei Stunden wiederholt werden, bis die Krisis herannaht; das Gefühl des Patienten dient hier als das beste Criterium; bemerkt der Kranke während der Application unbehagliche Kälte statt des angenehmen Gefühles von Erleichterung, und stellt sich bei der Fortsetzung Schauder ein (was gewöhnlich am dritten oder vierten Tag geschieht), dann ist es Zeit die Waschungen auszusetzen. Die Krisis tritt nun meistens unter erschreckenden Symptomen ein, das Fieber steigert sich zu einer ungewöhnlichen Höhe, das Delirium nimmt zu und nicht selten stellen sich Convulsionen ein, die jedoch meistens nicht über 2—3 Stunden dauern. Des Morgens, in der Regel um drei oder vier Uhr, wird der Puls langsamer, die Haut feucht, ein milder Schlaf beseitigt das Delirium, und kaum erkennt man den Patienten wieder, der noch vor einigen Stunden sich in einem so gefährlichen Zustande zu befinden schien. Auch bei Pocken, Masern und andern fieberhaften Exanthemen leistet das Mittel gute Dienste. 4) In Fällen von *unregelmässigen Wechselfiebern*, wie bei Febris subintrans, wo zu befürchten ist, dass das Uebel in ein anhaltendes Fieber übergehen möchte; hier erregt das Chlorwasser die irregulären Paroxysmen, nach denen dann die gewöhnlichen Febrifuga zur Beseitigung der Intermittens zu geben sind. 5) In allen andern Fiebern, denen eine *phthisische Anlage* zum Grunde liegt (diathesis phthisica), verschaffen wiederholte und stärkere Dosen von Chlorwasser deutliche Remissionen. 6) Bei Dysenteria septica. 7) Anthrax contagiosus. 8) Bei Noma und üblem Geruch aus dem Munde innerlich und äusserlich angewandt. 9) Bei Blasensteinen hält es den schnellen Fortgang ihrer Bildung auf.

Innerhalb 24 Stunden lässt man eine Unze der Aqua oxymuriatica nehmen, was die gewöhnliche Dosis für einen Erwachsenen ist, doch können viel stärkere Gaben ungestraft und ohne allen Nachtheil gereicht werden. Meistentheils verordnet man das Mittel in Mixturen mit 4, 5 — 6 Theilen Wasser verdünnt; jedoch muss man es ganz einfach verschreiben, indem es von Abkochungen und Infusionen leicht zersetzt wird (ausgenommen ist Decoctum radicis Jalapae). Die Extracte haben einen verschiedenen Einfluss darauf; Extractum Liquiritiae zerstört augenblicklich den eigentlichen Geruch. Destillirtes Wasser, einfacher Syrup, Schleim von arabischem Gummi oder Traganth sind die passendsten Vehikel.

Ueber die Heilkräfte des salzsauren Baryts, von Dr. Payan in Aix. (Revue médicale Fevrier 1841. — *Häser's* Repertorium. Bd. III. S. 296). Längst kennt man in Deutschland die Baryta muriatica als ein schätzbares Mittel gegen Scrophulosis; auch Dr. *Payan* nennt dieselbe das beste Antiscrophulosum, und zwar bei nicht torpiden aber auch nicht zu sehr geschwächten Constitutionen, stützt seine Angabe auf zahlreiche Beobachtungen grossentheils sehr schlimmer Formen der Skrophelkrankheit; auch gegen rebellische weisse Gelenkgeschwülste leiste die Baryta muriatica bessere Dienste, als Jod, Quecksilbermittel, Moxen und Glüheisen. *P.* giebt anfänglich Erwachsenen 1 — 1½ Gran auf 3 Unzen

Wasser mit einem Syrup alle 2 Stund zu 1 Esslöffel voll, und steigt alle 3 Tage um einen Gran. *Lisfranc* behauptete, dass der hydrochlorsaure Baryt auch bei jenen Gelenkleiden nützlich sei, welche nicht skrophuloser Natur sind, was jedoch *Payan* nicht behaupten mag.

Heisse Umschläge von Alaun u. s. w. gegen Frostschäden von Dr. Schlesier. (Med. Zeit. vom V. f. Heilk. 1841. No. 41.) Als ein vielfach bewährtes Mittel gegen Frostschäden empfiehlt Dr. S. folgendes von einem alten Schornsteinfeger erlernte Verfahren. Man bereitet einen dicken Umschlagbrei aus schwarzem geriebenem Brode, Essig und je nach der Quantität der Masse mit 2—4 Loth gepulvertem Alaun, streicht den Brei auf Leinwand und legt ihn so heiss als es der Kranke ertragen kann auf den erfrornen Theil, wechselt den Umschlag so oft er abgekühlt ist und fährt damit 8—16 Stunden lang unausgesetzt fort. Frisch entstandene Frostbeulen werden auf diese Weise binnen 24 Stunden radical curirt. Zur Stärkung der vorher erfrorenen Theile und um die Disposition zu Rückfällen abzuwenden, wird dann noch eine Mischung aus Spiritus Vini camphoratus, Tinctura Croci, Tinctura Opii und Salmiak eingerieben. Dazu verwendete der gedachte Schornsteinfeger eine Mischung, in welcher Steinöhl das Hauptmittel war. Bei allen Frostschäden zieht Dr. S. die *Rust'sche* Einreibung aus gleichen Theilen Salpetersäure und Zimmtwasser vor.

Ueber die Einwirkung des Ammoniaks und der Salze desselben auf den thierischen Organismus, von Dr. C. G. Mitscherlich. (Med. Zeit. vom Ver. f. Heilk. 1841. No. 45. u. 46.) Aus dieser grossen und interessanten Abhandlung können hier nur die Resultate angeführt werden, welche der Herr Verf. aus seinen Versuchen an Kaninchen entnahm.

Das *kaustische Ammoniak* wirkt 1) örtlich ätzend unter Bildung von flüssigen Verbindungen. 2) In grossen Dosen führt es nicht ab. 3) Es wird resorbirt, da im Magen, und besonders in den Wunden sehr wenig davon aufgefunden wurde. 4) Es verändert das Blut insofern, dass letzteres dünnflüssiger wird, und langsam und wenig gerinnt. 5) Es bringt weder im Blute, noch im Urin eine alkalische Reaction hervor, woraus zu schliessen ist, dass es nach der Resorbtion Verbindungen einging, die nicht mehr alkalisch reagiren. 6) Es wirkt specifisch auf den Dünndarm, da es von Wunden aus das Epithelium unter starker Schleimbildung, wahrscheinlich in Folge der veränderten Blutmischung zerstört. 7) Es wird nicht blos von den Gefässen aufgenommen, sondern durchdringt auch in gerader Linie die Gewebe. 8) Es wirkte in diesen Versuchen erst tödtlich, nachdem es resorbirt, eine Blutveränderung hervorgebracht hatte, da der Tod vom Magen und von Wunden aus auf gleiche Weise unter gleichen Symptomen erfolgte. Die auf beiden Wegen hervorgebrachte Vergiftung bewirkte zwar eine Zerstörung des Dünndarms, doch ist es nicht wahrscheinlich, dass dadurch der Tod allein bedingt wurde.

Aus den Versuchen mit *kohlensaurem Ammoniak* ergab sich, dass es als Aetzmittel sehr viel schwächer als kaustisches Ammoniak wirkt. Die wesentliche Wirkung besteht darin, dass es das Blut verflüssigt, wovon die Vergiftungssymptome und der Tod abhängen. Weder das Blut noch der Harn werden von der innern Anwendung des Ammonium carbonicum alkalisch, aber es zerstört das Epithelium des Dünndarms und zwar stärker bei der äussern, als innern Anwendung.

Essigsaures Ammoniak hat eine ähnliche Wirkung auf den Dünndarm, auch dieses verdünnt das Blut, doch in minderem Grade, als das kaustische Ammonium.

Der Salmiak vermehrt bedeutend die Schleimbildung im Magen und dem Dünndarme, indem durch directe Einwirkung desselben die Zellen des Epitheliums aufquellen, lockerer als zuvor zusammenhängen und zum Theil auch aufgelöst werden. Der Salmiak wird leicht resorbirt, er verändert die Blutmischung, vermindert das Gerinnen des Bluts und löst die Blutkügelchen auf. — Von Wunden aus wirkt er auf das Blut, so auf den Magen und Dünndarm, dass die Zellen des Epitheliums desselben aufquellen, sich auflösen und so eine grosse Menge Schleim gebildet wird. Grosse Gaben tödten durch die Blutveränderung sowohl vom Magen, als von Wunden aus. — Die leichte Lösung des Schleims, welche in Lungenkrankheiten nach dem Gebrauche des Salmiaks folgt, lässt

schliessen, dass er auf die Schleimhäute der Brust auf ähnliche Weise wie auf die des Darmkanals wirke. — Bei gastrischen Krankheiten angewendet, vermehrt der Salmiak die Schleimschicht auf der Oberfläche des Darmkanals und wirkt so als ein Digestivum. Der anhaltende Gebrauch des Salmiaks stört die Verdauung, die Zunge wird belegt, der Appetit vermindert sich und die Speisen werden viel langsamer verdaut. Auch diese Erscheinungen hängen mit der stärkeren Schleimbildung im Magen und Darmkanal zusammen. In verhältnissmässig grossen Gaben veranlasst der Salmiak weder dünne noch häufige Ausleerungen; diess scheint darin zu liegen, dass vorzugsweise der obere Dünndarm afficirt wird, wenig der untere, während der Dickdarm gar nicht leidet, wobei noch die Art der Absonderung in Betracht kommt. Die verflüssigende Wirkung des Salmiaks auf das Blut erklärt dessen antiphlogistische Kräfte bei Entzündungskrankheiten. Auf die Absonderung des Schweisses scheint der Salmiak einen specifischen Effect auszuüben. Alle Ammoniakpräparate, welche der Herr Verf. untersuchte, kommen übrigens darin überein, dass sie innerlich genommen im Magen und Darmkanale eine grosse Menge Schleim bilden, dass sie alle resorbirt werden, eine specifische Wirkung auf den Dünndarm äussern, und in grossen Gaben gereicht, ähnliche Vergiftungssymptome veranlassen.

§. 7.

Pyrogenien und verwandte Mittel.

Practische Mittheilungen über den Gebrauch des Anthrakokali, von Dr. Carl Maass in Linz. (Beit. zur Med. und Chir., von *W. R. Weitenweber.* 1841. Sept. und Okt. Pag. 409 u. d. f.) Es werden 15 Krankengeschichten mitgetheilt, welche sämmtlich die Heilkräfte des Steinkohlenkali bezeugen; es sind: beginnende Tuberculosis der Lungen, verschiedene Formen von herpetischen und andern Geschwüren, Herpes farinosus, furfuraceus, mehrere Formen von Scrophulosis, namentlich Caries scrophulosa der Nasenbeine, scrophulöser Ohrenfluss, Ozaena scrophulosa u. s. w. Aus allen seinen Erfahrungen und Beobachtungen mit diesem Mittel, das er meistens zu 1—2 Gran pro dosi 2mal täglich für sich oder in Verbindung mit Schwefel, Magnesia, Weinstein etc. reichte, zieht Dr. *M.* folgende Corollarien: 1) Anthrakokali ist ein Antidyscrasicum im Herpes, bei Skropheln und den Complicationen jener Vegetationskrankheiten, die einer gewaltsamen Aufstachlung der Energie des plastischen Lebensprocesses, einer qualitativen Umwandlung, Verbesserung desselben und gänzlichen Umstimmung bedürfen. Ob also Herpes seine specifische therapeutische Tendenz ausmache, kann *M.* nach seinen Erfahrungen noch nicht positiv bejahen. Herpetische Dyscrasien stecken sich unter alle Formen und eben so viel lässt sich von den Skropheln sagen; *M.* sieht daher den Wirkungskreis dieses Mittels als einen *weiteren* an, und glaubt, dass es sich nicht so bestimmt als ein Antiherpeticum in allen Leiden darstellt, die in einem gesunkenen plastischen Leben, mit und ohne herpetischem Grundleiden ihre Quelle finden. 2) Die vom Dr. *Polya* angemerkten Reactionen hat *M.* oft nicht beobachtet, ohne die Heilung zu vermissen. 3) Das Anthrakokali verdient an der Seite des Antimons, Jods und Schwefels einen würdigen Platz; ob den Namen eines Specificums wird die Erfahrung lehren. 4) Aerzte in Siechenanstalten sollten seine Wirkung nach allen Seiten prüfen.

Fuligo splendens, als Arzneimittel neuerdings empfohlen, von Dr. Buchner senior in München. (Dessen Repert. für die Pharm. Zweite Reihe. Bd. XXIII. Pag. 204.) — Der Glanzruss, welcher sich aus dem Rauche des brennenden Holzes, vorzüglich Buchenholzes in Kaminen absetzt, bei gelinder Wärme zu einer pechartigen Masse zusammenschmilzt, enthält nach *Braconnot* eine eigenthümliche, in Wasser lösliche, bitter schmeckende, durch Säuren und Metallsalze fällbare und in der Wärme leicht schmelzbare Substanz, nebst einer öhligen, in

Alcohol löslichen, scharf und bitter schmeckenden Materie, die *Br. Asbolin* nannte, und wobei sich wahrscheinlich auch Kreosot befindet, verbunden mit einer stickstoffhaltigen, in Wasser, aber nicht in Weingeist löslichen, durch Bleizucker nicht fällbaren extractiven Substanz mit vielen und verschiedenen Salzen und mit humusartiger Kohle. *Mulder* hat kürzlich den Russ von Holz und Torf der Elementar-Analyse unterworfen, und gefunden, dass derselbe basisches humussaures Ammoniak, welches in Wasser löslich ist, nebst Naphtalin enthält. Der Russ ist übrigens sehr ungleich in seiner Zusammensetzung, in welchem Umstand *Buchner* hauptsächlich den Grund sucht, warum dieses Mittel seit längerer Zeit in Vergessenheit kam. Die Unwissenheit und Gewissenlosigkeit geht, wie *B.* hinzusetzt, in solchen Fällen manchmal ins Unglaubliche. Derselbe fand in Apotheken unter der Aufschrift *Fuligo splendens* nichts anderes, als Kienruss, ja einmal sogar ein Kohlenpulver, welches nichts anderes zu sein schien, als Frankfurter Schwärze. An Orten, wo Torf und Steinkohlen gebrannt werden, kann es geschehen, dass auch der Russ von diesem Brennmaterial unter dem Namen Fuligo splendens dispensirt wird, weil Mancher von dem Vorurtheil befangen ist, Russ sei Russ, oder Kohle und gewöhnliches Kohlenpulver können dieselben Dienste thun! Wie kann der Arzt unter solchen Verhältnissen richtig beobachten und urtheilen, und Vertrauen in ein so unsichres Arzneimittel setzen? Will man also die rechte Wirksamkeit desselben beobachten, so soll man durchaus nur den *Glanzruss* aus Kaminen oder Oefen nehmen, in welchen nur der Rauch von Buchenholz aufsteigt.

Noch macht *Buchner* auf die Heilkräfte des Russes aufmerksam gegen Flechten, Krätze, Kopfgrind und andere chronische Exantheme, gegen Krebsgeschwüre, Bandwurm und Blasenkatarrh und setzt dann hinzu, die *Tinctura fuliginis Clauderi* sei gewiss ein sehr zweckmässiges Präparat, welches als Hauptbestandtheil humussaures Kali besitze, und eine analoge Wirksamkeit haben möge, wie das *Anthrakokali* des Dr. *Polya* und als Antiherpeticum diesem selbst vorgezogen zu werden verdiene.

Vegetabilische Kohle gegen Verbrennung, von Dr. J. Seidel in Breslau. (Med. Zeit. vom Verein für Heilk. 1841. No. 41.) — Vielfach bediente sich Dr. *S.* bei Verbrennungen der gut ausgeglühten, von aller Asche befreiten, sehr fein gepulverten Holzkohle auf folgende Weise. Die etwa schon vorhandenen Brandblasen werden durch Einstiche entleert, die Epidermis entfernt, und die Brandwunde über die afficirte Stelle hinaus mit dem Kohlenpulver etwa $^1/_4$ Zoll dick bestreut, und sodann ein leichter Verband angelegt. Der Schmerz mindert sich schon in einer halben Stunde, schwindet in einigen Stunden ganz, und die Brandstelle heilt in kurzer Zeit ohne Eiterung oder entstaltende Narbe. Zeigt sich nach einigen Stunden das aufgestreute Pulver an einer oder der andern Stelle feucht, dann entfernt man es möglichst gelind und streut trockenes Pulver auf. So erfolgt die Heilung ohne Weiteres.

---

§. 8.

Metallische Mittel und Präparate.

Martialia.

Beobachtungen über den Uebergang des Eisens in den Harn und über die Wirkungsweise der Eisenpräparate, von M. Gélis. (Journal de Pharmacie. Mai 1841. P. 261—271.) Als gegen 1747 *Menghini* und *Lemery* fast gleichzeitig die Existenz des Eisens im Blute entdeckten, wurden die älteren Theorien zur Erläuterung der Wirkungsart dieses Metalls verlassen, und die noch jetzt angenommene eingeführt, wornach die Eisenmittel direct absorbirt und dem Kreislauf zugeführt werden, und so dem Kranken das dem Blute mangelnde Eisen erstatten, während die nicht absorbirte Portion durch den Harn wieder ausgeführt werde. Allgemein ist die Annahme, dass bei dem innern Gebrauche der Eisenmittel der

Urin eine schwarze Farbe annimmt, sobald man demselben einige Tropfen einer Gerbstofflösung zusetzt, welches Resultat jedoch Herr *Gélis* niemals erhalten konnte; es bezieht sich jene Annahme auf einen einzigen Versuch von *Lorry*, den dieser vor fast hundert Jahren bekannt machte. Es hatte nämlich *Lorry* eine Kranke mehrere Tage lang 6 Gran Aethiops martialis nehmen lassen, und dann ihren Urin untersucht, der von einigen Tropfen Galläpfeltinctur schwarz wurde. Dagegen brachte neuerdings *Wöhler* die Eisensalze unter die kleine Zahl von Substanzen, die niemals in den Urin übergehen.

Auf den Wunsch des Professors *Bouillaud* stellte nun *Gélis* neue Versuche an, zumal da man auch in dem Urin einer gesunden Frau Eisen gefunden haben wollte. Bei einer Chlorotischen fand man das Metall in viel stärkerer Quantität vor der medizinischen Behandlung, und als die Kranke die eisenhaltigen Pilules de Vallet nahm, und ihr Zustand sich besserte, fand man die Eisenmenge im Urin vermindert, ohne jedoch auf die Normalquantität zurück zu kommen, so dass man annehmen möchte, dass so wie das Eisen im Blute abnimmt, es durch den Urin abgeschieden wird. *Gélis* untersuchte den Urin von 24 chlorotischen Individuen; von diesen nahmen 11 Frauen und 3 Männer das milchsaure Eisen täglich zu 8—12 Gran. Drei Weiber bekamen die *Vallet'schen* Pillen zu 20 Gran des Tags; zwei andere bekamen alle Tage 4 Gran Peroxyde de fer hydraté (Crocus Martis aperitivus) in einem Julep, und endlich liess man vier Chlorotische ganz fein zertheiltes Eisen nehmen, welches Herr *Quevenne* durch Reduction des Eisenoxyds mittelst Hydrogen bereitete. Ueberdem untersuchte *G.* den Urin zweier gesunder Frauen, die nicht im Hospital (de la Charité) waren, und kein Eisen nahmen. — Nicht blos in dem flüssigen Harne suchte *G.* das Eisen durch die bekannten Reagentien, sondern auch in den Produkten des verbrannten Urins; als Reagentien benutzte er Kalischwefelleber, das $^1/_{800,000}$ anzeigen soll, mit eisenblausaurem Kali, das nach *Lassaigne* $^1/_{400,000}$, mit *Tannin*, das $^1/_{3,200,000}$ — $^1/_{6,400,000}$ andeuten soll. Bei diesen Untersuchungen wurde das Produkt des Urins in destillirtem Wasser mit etwas Salzsäure gesäuert, durch Cyaneisenkalium nicht blau; Gerbstoff und Kalischwefelleber machten es weder schwarz noch violett, und schwefelblausaures Kali machte die Flüssigkeit nicht roth. Es enthielten also die untersuchten Urine kein Eisen. — Bei diesen Versuchen wurden alle Vorkehrungen getroffen, dass weder durch die Reagentien, noch durch das Filtrirpapier Eisen hinzukam, was leicht zu Täuschungen Anlass geben könnte, namentlich wurden alle Evaporationen in geschlossenen Apparaten mit Alcohol vorgenommen, worauf *G.* besondern Werth legt. Eisenblausaures Kali soll übrigens, aus leicht zu bemerkenden Gründen, als Reagens auf Eisen gar nicht benutzt werden.

Wenn man einige Tropfen Blut einer Chlorotischen zwischen zwei Glasblättchen unter dem Mikroskop betrachtet, so sieht man, dass die Kügelchen durch beträchtliche Zwischenräume getrennt sind, während in normalem Blute diese Zwischenräume nicht existiren; es besitzt also das Blut einer Chlorotischen weniger Globuli im Verhältniss zum Serum. Auch in typhösen Fiebern und einigen andern Krankheiten kommt diese Erscheinung vor. Uebrigens soll die Vermehrung der Globuli bei entzündlichen Krankheiten und die Verminderung bei typhösen nur von einer Variation der Serum-Menge herrühren, als Folge des gestörten Gleichgewichts zwischen Absonderung und Exhalation. Bei der Chlorose dagegen ist die seröse Flüssigkeit nicht vermehrt, sondern die Globuli werden nicht in gehöriger Menge gebildet, wegen geschwächter Digestion, wodurch die Ernährung leidet. Demnach ist die Wirkung des Eisens bei Chlorosis so zu erklären, dass es die Digestion regelt und bessert, die Assimilation befördert, dann aber, dass das Eisen sich mit den organischen Produkten der Digestion verbindet, sich mit ihnen mischt, und im Zustand der Globuli in den Kreislauf kommt. Das Eisen wird gleich einem Nahrungsmittel assimilirt, aber das Eisenpräparat wird nicht absorbirt wie Arsenik, vegetabilische Alkalien, und viele Gifte. Alles das aber, was nicht assimilirt wird, kann sich auch nicht im Urin finden, sondern muss mit den Excrementen abgehen.

Als die wirksamsten Eisenpräparate erkennt man diejenigen an, die bei sehr adstringirender Beschaffenheit das Metall in Oxydulform enthalten, so wie die-

jenigen, welche im Magensaft gelöst ein Salz im Minimum der Oxydation bilden können; sie sind bei guter Nahrung allein zureichend die Chlorose zu heilen, indem sie beiden Indicationen genügen. Eisen-Peroxyde wirken viel langsamer, und oft muss man zugleich China, Zimmt, Catechu etc. geben, weil sie an sich keine Tonica sind, und also nur eine Indication erfüllen. Wenn andere Roborantia bei der Chlorosis die Stelle des Eisens nicht ersetzen können, so liegt dies nur darin, dass sie den Produkten der Nutrition das nöthige Eisen nicht liefern zur Bildung der Haematosine, und die Besserung der Digestion ist für den Kranken fast ganz verloren, weil das wenige Eisen, das die Nahrungsmittel liefern nur wenig Globuli bilden kann, und man also nur nach längerer Zeit die gewünschten Effecte bemerken wird.

Sir Francis Smith's Bemerkungen über ein neues Eisenpräparat. (Dublin Journ. Januar 1841. S. 453). Ein neues und sehr schätzbares Eisenpräparat ist kürzlich in die medizinische Praxis eingeführt worden; in vielen Fällen, wo überhaupt Stahlmittel indicirt sind, scheint es Vorzüge vor allen andern Formen zu haben, in denen man bis jetzt das Eisen zu reichen pflegte. Es ist dieses das *milchsaure Eisen.* Die Vorzüge desselben scheinen einerseits darin zu bestehen, dass es eine sehr leichte Löslichkeit besitzt, und anderntheils möchten sie in den Bestandtheilen liegen, indem die Milchsäure besser als andere von den Digestionsorganen aufgenommen wird. Die Benützung dieses Mittels in der Privatpraxis ist bereits schon sehr ausgedehnt, und auch die Versuche, welche Dr. *Smith* damit in manchen Fällen anstellte, haben sehr günstige Resultate geliefert; nur ist der bedeutend hohe Preis ein Hinderniss, es auch in der Armenpraxis anzuwenden. Am zweckmässigsten wird es in flüssiger Form, in destillirtem Wasser gelöst, verordnet, oder auch in Form von Trochisken oder Pastillen, nicht minder kann man es mit Chocolade verbunden in Form von Täfelchen verordnen.

Mercurialia.

Unschädlichkeit des metallischen Quecksilbers bei Hunden, von W. J. Skera. (*Weitenweber's* Beiträge 1841. Mai und Jun. S. 271. Daraus in der Berliner medizinischen Centralzeitung. S. 773). Es wurden 24 Unzen metallisches Quecksilber mit 2½ Unzen Schweinfett innig verrieben, zur Bereitung der grauen Quecksilbersalbe in einer Reibschale im Materialgewölbe auf den Boden gestellt, um diese Mischung sodann an einem passenden Orte der freien Luft zur Oxydirung des Quecksilbers durch mehrere Wochen auszusetzen, was aber aus Vergessenheit unterblieb. Erst den andern Tag erinnerte sich *Skera*, dass die Mischung noch am alten Orte stehe; als er sie wegbringen wollte, fand es sich, dass sein 7 Monate alter Kettenhund die Mischung bis auf 4 Unzen aufgefressen hatte. Dieses wurde nicht früher als 24 Stunden nach der That bemerkt, und der Hund war munter wie gewöhnlich, nahm auch die ihm vorgesetzte dicke Mehlsuppe begierig zu sich. Am nächsten Morgen fand man die ganze Mischung bis auf 4 Unzen zum Theil mit Schleim und Blut vermischt ausgeleert. Das Thier war darauf sehr traurig, aber ungeheuer heisshungrig (eigenthümliche Wirkung des metallischen Quecksilbers auf den thierischen Organismus), wühlte mit der Schnauze in der Erde, als wolle es sie abkühlen, aus dem Munde floss etwas schaumartiger Speichel, und es rieb von Zeit zu Zeit mit den Zähnen. Der Heisshunger blieb lange Zeit, so dass der Hund in einer Nacht in den Entenstall zu kommen wusste, wo er sieben Stück todtbiss, und drei vollends mit den Federn aufzehrte. Nach und nach verschwanden diese Symptome, so dass er (jetzt nach 9 Monaten) recht munter und kräftig aussieht.

Ueber die Wirkung des Quecksilbers und seiner Präparate auf den thierischen Organismus; über ihren Gebrauch gegen einige Augenleiden; von Dr. M. Maslieurat zu Salagnac. (Journal des connaissances médico-chirurgicales. No. 10. Avril 1841. S. 133). Nach einer kurzen Einleitung geht der Verf. zur Erörterung der Wirkungsart des Quecksilbers auf die thierische Oekonomie über. Zu den primitiven Effecten dieses Metalls nimmt *M.* mit *Trousseau* an, dass es die Eigenschaft habe, nicht nur die Coagulation des Blutes zu verhindern, sondern auch die Flüssigkeit desselben zu vermehren, die Circulation zu erleich-

tern und einen blutarmen Zustand (état anémique) herbeizuführen, der theils zu passiven Hämorrhagien, theils zur Unterdrückung der Menstruation disponirt. Auf diese Eigenschaft gründet sich der Gebrauch der Mercurialien bei Entzündungen, indem man es als ein kräftiges Antiphlogisticum ansieht, das zugleich schmelzende Kräfte besitzt, und somit theilweise oder ganz gewisse Geschwülste zu beseitigen vermag, die von Stockungen in der Circulation der Flüssigkeiten herrühren. Damit aber dieser Erfolg sich zeige, muss der Mercur absorbirt und in die Blutmasse übergeführt werden, in der er dann entweder die Qualität oder die Quantität modificirt.

Das Quecksilber kann innerlich gegeben, oder auch in Frictionen beigebracht werden, wozu gewöhnlich das Unguentum neapolitanum dient, wobei der Verf. sehr umständlich auseinandersetzt, dass bei dem Gebrauche der Quecksilbersalben die methodische und sorgfältige Friction durchaus nöthig sei, um des Erfolges gewiss zu sein, indem die Epidermis an und für sich nichts davon absorbire; er versichert grosse Mengen (quantités prodigieuses) von Unguentum mercuriale auf die Haut gelegt zu haben, ohne dass etwas absorbirt worden sei.

Bei der innern Anwendung des Mercurs wirkt dieses Metall auf zwei distincte Arten: es besteht nämlich öfters der einzige Effect nur darin, dass es die Schleimhaut des Darmkanals irritirt, und somit als ein Purgirmittel wirkt, wie z. B. Calomel in grosser Gabe; grösstentheils findet dann keine Absorbtion statt. Dies geschieht aber, wenn man dasselbe Präparat in kleiner Dosis reicht, in welchem Falle der Effect auf die Schleimhaut gleichsam Null ist, dagegen die Wirkung auf den ganzen Organismus sich um so stärker entwickelt, als man (nach und nach) eine grössere Quantität anwandte.

Eines der constantesten Phänomene bei dem etwas länger fortgesetzten Quecksilbergebrauche besteht in einer Affection der Schleimhaut der Wangen, wobei sich ein unangenehmer metallischer Geschmack im Munde, übelriechender Athem nebst Speichelfluss mit allen seinen bekannten Symptomen einstellt, wobei jedoch die Frage zu erörtern ist, ob der gedachte Ausfluss das Produkt der Speicheldrüsen ist, oder aber ob man ihn für das Resultat der vermehrten Exhalation der Schleimhaut der Wangen anzusehen hat. Der Herr Verf. erklärt sich bestimmt für die letztere Ansicht und hält dafür, dass das Quecksilber nur auf die Schleimhäute wirke, und wenn die Drüsen mit ergriffen würden, so sei dies nur ein secundärer Effect. Selbst bei der mercuriellen Salivation fand er die Parotiden immer ganz schmerzlos und der Speichelfluss kommt, wie er versichert sich überzeugt zu haben, nicht aus dem Ductus stenonianus, sondern hauptsächlich aus dem ganzen Umfange der Schleimhaut der Wangen, sie sei einzig afficirt und nur sympathetisch veranlasse diese Irritation eine vermehrte Absonderung der nahe liegenden Drüsen. Auch die Beschaffenheit des Speichels selbst bei der Mercurialsalivation beweist, wie der Herr Verf. glaubt, dass derselbe nicht von den Drüsen abgesondert worden sei. Jedermann weiss, wie er hinzusetzt, dass nicht alle Quecksilberpräparate gleichförmig und mit gleicher Intensität Stomatitis oder Salivation veranlassen. Wenn der Mercur ausschliesslich auf die Speicheldrüsen wirkte, so müsste, sobald deren Secretion einmal beschleunigt ist, diese auch fortdauern, so lange man Mercur gebraucht, oder selbst sich immer mehr verstärken. Dies geschieht aber nicht; oft reicht ein Gurgelwasser hin, eine kleine Verminderung der Dosis des Quecksilbers, um den Speichelfluss fast gänzlich zu stillen. In einigen Fällen kann man selbst Merkur in ziemlich starker Gabe reichen, und es entsteht keine Vermehrung der Salivation, wenn man nur das Präparat mit einem andern vertauscht. Ja sogar der Speichelfluss kann geringer werden, was gewiss nicht der Fall sein würde, wenn die Wirkung des Medikaments auf die Drüsen gerichtet wäre. Nicht blos auf die Speicheldrüsen, sondern überhaupt auf alle Drüsen des Körpers hat, wie der Herr Verf. glaubt, das Quecksilber keinen besondern Einfluss, indem es deren Secretion primitiv weder vermehre noch auch vermindere, wie Einige geglaubt hätten.

Auch in den Mitteln, welche die vorhandene Quecksilbersalivation zu mässigen oder zu unterdrücken im Stande sind, glaubt Dr. *M.* eine Bestätigung seiner Theorie zu finden, und geht sie deshalb einzeln durch, namentlich erwähnt

er Einreibungen von Alaunpulver auf die innere Seite der Wangen oder in das Zahnfleisch. Für das zweckmässigste und kräftigste aller Antisialagoga hält er aber mit *Berardet* ähnliche Frictionen mit feinem sehr trocknem Pulver von Chlorkalk, wovon etwas Weniges mit der Fingerspitze eingerieben wird. Die Wirkung dieses Mittels ist, wie er sagt, bisweilen so prompt, dass man es fast für eins der kräftigsten Specifica halten könnte.

Von diesen allgemeinen Betrachtungen geht dann der Verf. zu dem speciellen Gebrauche des Mercurs in einigen Augenübeln über, namentlich bei syphilitischen Ophthalmien, wo die Schleimhaut des Auges oder der Thränenwege der Sitz des Giftes ist, das von da sich auf die tiefer gelegenen Theile, auf die Iris oder die Retina verbreitet. Er empfiehlt hier ein *Nitrate acide liquide de mercure*, welches erhalten wird, wenn man 2 Theile Quecksilber mit 4 Theilen Salpetersäure von 35° behandelt, oder aber auf einen Theil Protonitrate de Mercure 8 Theile Salpetersäure nimmt. Damit werden nun die ulcerirten Flächen jedoch mit grosser Vorsicht cauterisirt, und nach Umständen auch die Flüssigkeit vorher noch verdünnt.

Bei akuten skrophulösen Augenentzündungen rühmt er die innere Anwendung des Calomel in starker Gabe, indem er glaubt, dass dieses Mittel in solchen Fällen nicht blos als Purgans und Derivans wirke, sondern zugleich auch einen specifischen und heilsamen Einfluss auf das Augenleiden selbst habe. Wenn dieses skrophulöse Augenübel chronisch geworden ist, und zumal wenn der freie Rand des Augenliedes und die Meibomischen Drüsen afficirt sind, wenn damit ein herpetisches Leiden complicirt ist, so empfiehlt er vorzugsweise die äussere Anwendung des Calomel, jedoch nur derjenigen Sorte, welche mit Dampf bereitet wird (Calomélas préparé à la vapeur). Man vermischt das Mittel mit Fett oder Gurkenpommade, setzt nach Umständen einige Tropfen Laudanum de Rousseau zu und lässt die ergriffenen Theile damit einreiben. Auch das rothe Quecksilberoxyd könne man in Form der Pommade de Dessault, du Régent, de Boyer etc. vortheilhaft benutzen. Bei Flecken und Leucomen skrophulösen Ursprungs empfiehlt er zum Einblasen in das Auge eine Mischung von gleichen Theilen sehr fein abgeriebenem Zucker und Dampf-Calomel.

Zuletzt redet der Herr Verf. noch von einer gegen verschiedene Augenübel vielfach gerühmten Mischung von gleichen Theilen Unguentum mercuriale duplex und Extractum Belladonnae, und sucht zu zeigen, dass die davon beobachtete günstige Wirkung weniger dem Quecksilber, als vielmehr der Belladonna und ihrem eignen Einflusse auf die Pupille zugeschrieben werden müsse.

Silber-Präparate.

Das Silber und seine Präparate, chemisch-pharmaceutisch und therapeutisch beleuchtet, vom Physicus Dr. Krüger. (Praktische und kritische Mittheilungen etc. von *Pfaff*. Siebenter Jahrgang. Hft. 1. u. 2. S. 59—68). Zuvörderst sucht der Herr Verf. darzuthun, dass die Mittel des Mineralreichs die vorzüglichsten und wichtigsten des Arzneischatzes und denen, welche das Pflanzenreich liefert, weit vorzuziehen seien, eine Ansicht welche Ref. nicht theilen kann, so viele Anhänger sie auch jetzt zu haben scheint. Der Aufsatz selbst über die Silbermittel zerfällt in vier Abtheilungen, wovon die erste die chemisch-pharmaceutische Seite dieser Präparate beleuchtet, und ganz aus den Handbüchern über analytische Chemie von *Pfaff* und *Rose* entlehnt ist, was also hier übergangen werden kann. Dasselbe gilt von der zweiten Section, in welcher von Versuchen mit Silberpräparaten am lebenden Thiere die Rede ist. Da der Herr Verf. selbst keine Gelegenheit hatte, dergleichen anzustellen, so führt er nur jene an, die in der Toxikologie von *Orfila* erzählt sind, und welche man als bekannt voraussetzen darf. Die dritte Abtheilung ist der therapeutischen Anwendung des Silbers gewidmet, wobei der Herr Verf. erinnert, dass man zum innern Gebrauche meistens Argentum nitricum crystallisatum benütze, zu chirurgischen Zwecken aber Argentum nitricum fusum. Was die allgemeine Wirkung des Silbersalpeters betrifft, so soll dieselbe bei der innern Anwendung der Schleimhaut des Magens und Darmkanals zugewendet sein, so zwar, dass wenn grössere Gaben des Mittels auf die Schleimmembran zerstörend und als Gift wirkten, kleinere

Dosen vielmehr eine tonische Kraft auf dieselbe zeigten; aber auch ein Einfluss auf die Respirationsorgane und den Plexus cardiacus soll nicht zu verkennen sein.

Die Krankheiten, in welchen Herr Dr. *K.* das Argentum nitricum vorzugsweise nützlich erachtet, sind die nachstehenden: 1) *Der Rachencroup*, wohin auch die Angina tonsillaris polyposa gehört, und wo sich eine Membran auf dem Velum, dem Zäpfchen und den Tonsillen bildet, die mit baldiger Erstickung drohend, durch Touchiren mit Höllenstein entfernt werden kann. 2) *Taubheit von Auflockerung der Tuba Eustachii*, welche durch Bestreichung der Mündung mit dem Silbermittel behandelt wird. 3) *Gastromalacie der Kinder.* Das Uebel besteht, wie der Herr Verf. sagt, in einem krankhaften Chemismus der Magensäfte, die eine solche Säurung, also eine widernatürliche Vermehrung des Salzsäuregehalts annehmen, dass dieselbe nicht allein durch das Geruchsorgan empfunden, sondern selbst durch das Lakmuspapier angedeutet werden kann. Kein Heilmittel soll hier, wenn man die Krankheit frühe genug erkennt, den Silbersalpeter übertreffen, da er den krankhaften Chemismus wie kein anderes besiege, und dem Magen seinen Tonus wieder verschaffe. Man soll eine schwache Solution des Silbersalpeters mit etwas Gummischleim in kleinen Gaben reichen. 4) *Geschwüre der Intestinalschleimhaut*, zumal wenn dieselben bei adynamischen Fiebern vorkommen, und von erschöpfenden Durchfällen begleitet sind, wo das Mittel nach dem Vorgange französischer und einiger deutschen Aerzte sowohl innerlich gegeben als auch in Klystieren beigebracht werden soll, bis sich Krisen durch die Haut einstellen. Nach Umständen soll den Klystieren etwas Laudanum zugesetzt werden, um sie besser zurückzuhalten. Auch bei Verschwärungen des Darmkanals und davon abhängenden Durchfällen in chronischen Krankheiten könnten solche Klystiere, wie Dr. *K.* meint, nützlich werden. 5) *Nervenkrankheiten.* Insbesondere soll der Silbersalpeter in allen den Fällen nützlich sein, die mit Dyspepsie begleitet sind, und wo der Schmerz sich mehr nach der Dorsalgegend hinzieht, so namentlich bei einer Form von Cardialgie, die häufig bei Frauenzimmern vorkommt. Bei *Angina pectoris* wurde Argentum nitricum zumal von *Kopp* empfohlen, auch bei zu grossem Umfange des Herzens, regelwidrigem Blutandrange zu demselben und Aneurysmen der Aorta. Bei Gastralgia nervosa und bei tief hypochondrischer Verstimmung fand Dr. *K.* selbst das Mittel wirksam.

Die *Pyrosis gastrica* und *cardialgica*, namentlich der Säufer, ist, wie der Herr Verf. sagt, nicht selten mit einer Degeneration der Magenhäute verbunden, desshalb öfteres Aufwürgen sauren Schleimes, welcher beim Durchgange Mund und Schlund ätzt, und sich durch einen sauren Halitus oris kenntlich macht (Salzsäure nach *Gmelin*). Das Argentum nitricum in kleinen, bisweilen intermittirenden Gaben, setzt man diesen Leiden entgegen, bisweilen mit dem besten Erfolge.

Gegen *Epilepsie, Veitstanz* und verwandte Nervenübel ist die Anwendung des Silbersalpeters bekannt so wie die blaue Färbung der Haut, wenn das Mittel zu lange und in zu grossen Gaben gereicht wurde. Es soll übrigens diese Färbung nur dann erfolgen, wenn das Lymphgefäss-System von dem Silberpräparate übersättigt ist. Nur in den Fällen von Fallsucht will der Herr Verf. Argentum nitricum angewendet wissen, wo das Uebel im Gangliensystem wurzelt, wo die Aura mehr von der Nabelgegend ausströmt, also Epilepsia ganglica (Bauch- und Ganglienfallsucht).

Die vierte Abtheilung erläutert die chirurgische Anwendung des Silbersalpeters, der unter andern gegen jene Relaxation der innern Wangenbekleidung und des Zahnfleisches empfohlen wird, die als Folge des überstandenen Mercurialspeichelflusses zurückbleibt; ein Gurgelwasser (besser Collutorium) aus einer schwachen Auflösung des Höllensteins soll am sichersten den Tonus wieder herstellen. Gegen *Aphonie* von Erschlaffung der inneren Bekleidung der Epiglottis und des Kehlkopfes mit reichlicher Schleimabsonderung wird ebenfalls die locale Anwendung des Lapis infernalis empfohlen. Noch erwähnt der Herr Verf. den Nutzen des Silbersalpeters bei mehreren Augenkrankheiten, bei wunden Brustwarzen säugender Frauen, bei Verbrennungen, Frostgeschwüren u. s. w.

Ueber den innern Gebrauch des salpetersauren Silbers, von Charles Ray in London. (The Lancet. Januar 1841. S. 495). In einem Briefe an den Herausgeber der medizinischen Zeitschrift Lancet, beruft sich Dr. *Ray* auf einen im Decemberhefte des vorigen Jahrgangs enthaltenen Aufsatz, in welchem von der Eigenschaft des Jodkaliums die Rede ist, die durch salpetersaures Silber entstandene Hautfärbung zu entfernen, und daraus dann der Schluss gezogen wird, dass ein ähnlicher Erfolg bei der innern Anwendung dieser Mittel zu erwarten sein dürfte, eine Ansicht, welche Dr. *R.* nicht theilt, und überhaupt dafür hält, dass bei der gedachten Entfärbung der obern oder untern Hautschichte von einer chemischen Analogie gar nicht die Rede sein könne. Wird Silbersalpeter oder Höllenstein *äusserlich* applicirt, so erleidet er sofort eine Zersetzung durch die Einwirkung des Lichtes, es entwickelt sich nitröses Gas und es erfolgt ein Absatz von Silberoxyd; bringt man aber salpetersaures Silber und Jodkalium zusammen, so verbindet sich die Jodsäure mit dem Silberoxyd zu *unlöslichem* Jodsilber, es ist derselbe Process, als wenn man Eisenrostflecken durch Kleesalz oder Weinstein entfernt. Das *innerlich* gereichte Argentum nitricum dagegen wird sofort von dem Kochsalze, welches der Magensaft enthält, zersetzt, und in Chlorsilber verwandelt. Dieses durch Präcipitation gebildete Produkt ist ganz weiss und wird ganz unverändert in den Geweben der Haut abgesetzt, wo es aber nur durch eine feine Cuticula vor dem Einflusse des Lichtes geschützt, durch dieses allmählig violett gefärbt wird. Nach der Angabe von *Berthollet* wird während dieser Veränderung die Salzsäure frei, und die dunkle Farbe hat ihren Grund in der Absonderung des Silberoxyds.

Darf man als gewiss annehmen, dass eine dünne Schichte von Silberoxyd sich als Absatz des Chlorids unter der Epidermis ansetzt, so sollte man denken, dass der Gebrauch des Jodkaliums die Schwierigkeit auch dann nicht hebe, wann dieses den Ort seiner Bestimmung wirklich erreicht; denn wenn wirklich das Chlorsilber durch die Jodsäure zersetzt wird und sich Jodsilber unter der Haut ablagert, so gewährt auch dieses einen widerlichen Anblick, indem es in den thierischen Säften eben so unlöslich ist als Chlorsilber und eine grünlich-gelbe Farbe besitzt.

Wenn man voraussetzen dürfte, dass in dem Körper dieselben Zersetzungen erfolgten, wie ausser demselben, so möchte Dr. *R.* als weit zweckmässiger starke Gaben eines doppelt kohlensauren Kali oder noch besser Ammoniak anwenden, denn so würde das dunkle Oxyd in ein weisses Carbonat übergehen und somit die Entstellung der Hautfarbe beseitigt werden; käme ein Ueberschuss von Ammoniak hinzu, so würde nicht allein das weisse Carbonat sich lösen, sondern auch das gefährlichere Chlorid. Die Entstellung aber durch Jodsilber würde sich nur entfernen lassen, wenn dieses zuvörderst in Chlorsilber verwandelt wird. Die Ausmittlung dieser Sache hält *R.* für einen Gegenstand von hohem Interesse, da einerseits das Mittel auch in verzweifelten Fällen mit grösserem Vertrauen gereicht werden könne und anderseits die Furcht wegfiele, dass die Folgen einer solchen Cur als Beweise der Schwäche der ärztlichen Kunst auf dem Gesichte des Kranken sich einprägten.

Beobachtungen über den Nutzen des Silberoxyds nebst Krankengeschichten, von Dr. C. H. B. Lane. (The Lancet. Jul. 1841. S. 537—542). Der Herr Verf. wurde zu dem Gebrauche des Silberoxyds als Surrogat des Argentum nitricum durch die Ansicht veranlasst, dass das Oxyd zu dem salpetersauren Silber sich verhalte, wie das rothe Quecksilberoxyd zu dem Quecksilbersublimat. Die Wirksamkeit des Argentum nitricum hänge keineswegs von der kaustischen Beschaffenheit dieses Mittels ab, ja gerade diese ätzende Eigenschaft mache es oft ungewiss und gefährlich, während das Oxyd ein milderes und zugleich leichter zu behandelndes (manageable) Medicament abgebe. Dazu komme noch, dass wenn in manchen Fällen, wie bei der Epilepsie der Silbersalpeter längere Zeit gebraucht werde, so müsse man immer den so fatalen Umstand der Entstellung der Hautfarbe fürchten, was wie Dr. *L.* hofft, niemals bei dem Gebrauche des Oxyds der Fall sein wird. Sobald salpetersaures Silber in den Magen kommt, so wird es durch die freie Salzsäure des Magensaftes in ein Chlorid verwandelt, als solches kommt es in den Kreislauf, und wenn es bis zur Oberfläche der

Haut gelangt ist, so geht es durch die Einwirkung des Lichtes und die grosse Affinität zum Eiweissstoff in ein Oxyd über. Dies Oxyd kann allem Ansehen nach die Capillargefässe nicht durchdringen, sondern setzt sich unzerstörbar fest und veranlasst so die schreckliche Entstellung der Hautfarbe. Bringt man aber das Oxyd selbst in den Magen, so wird dadurch wahrscheinlicherweise jenem Absatz in die Haut vorgebeugt; da nämlich die Capillargefässe der Haut dem Oxyde den Ausgang nicht gestatten, wenn es wie die Galle in der Gelbsucht in der Haut abgelagert wird, so muss man nothwendig annehmen, dass auch der Eintritt in dieselben Haargefässe nicht statt finde.

Wie wirkt das Silber auf das Nervensystem? Diese Frage beantwortet Dr. *L.* dahin, dass es eine direct beruhigende Wirkung auf die Nervenfaser habe. Dieser Effect sei so schnell, ja momentan, dass man nicht wohl annehmen könne, es werde derselbe durch das Blut vermittelt. Durch den speciellen beruhigenden Einfluss auf die Nerven des organischen Lebens beschleunige es die Circulation in den Capillargefässen und vermehre so die normalen wie die abnormen Absonderungen. Das Blei wirke mehr auf die Nerven des animalischen Lebens, das Silber mehr auf die der willkührlichen Bewegungen, letzteres zeichne sich noch besonders durch seine blutstillende Kraft, so wie durch seinen eigenthümlichen Effect auf den Uterus aus. In der Epilepsie leiste nur dann das Silber gute Dienste, wenn das Leiden ein idiopathisches ist, und sonst keinerlei Structurverletzungen oder organische Störungen vorhanden sind.

Die Krankheiten, gegen welche Dr. *Lane* das Silberoxyd vorzugsweise nützlich fand, lassen sich in drei Abtheilungen bringen, nämlich:

1) *Bei krampfhaften Leiden der Digestionsorgane, zumal des Magens*, namentlich bei Cardialgie, Pyrosis, bei Gastrodynie und ähnlichen Leiden; es werden eine ganze Reihe von Fällen angeführt, welche die Wirksamkeit des Mittels bezeugen, und von denen nur einige hier eine Stelle finden mögen: *A. W.* 45 Jahre alt, litt schon beinahe seit zwölf Jahren an Sodbrennen und Magenkrampf, so dass selten ein Tag verging, ohne dass einer oder der andere Anfall sich einstellte, so dass die Gesundheit bedeutend angegriffen war. Der Gebrauch des Silberoxydes zu $^1/_2$ Gran pro dosi zweimal täglich beseitigte das Uebel gänzlich. — *M. J.* 30 Jahre alt, wurde von einem sehr beschwerlichen Magenleiden, verbunden mit Eckel und nagenden Schmerzen, binnen 10 Tagen durch den Gebrauch des Silberoxydes befreit. — *A. E.* 26 Jahre alt, befand sich in einem sehr abgemagerten und geschwächten Zustande, der Puls war schnell und schwach, die Gesichtszüge zeugten von der innern Angst. Dazu kam ein beständiges Ziehen und Gefühl von Nagen in der Magengegend, und ein oder einigemal täglich traten schmerzvolle Paroxysmen ein, die sich damit endigten, dass eine Quantität klares salzig schmeckendes Wasser ausgeleert wurde. Die Kranke hatte grossen Widerwillen gegen Speisen, und wann sie etwas zu sich nahm, so folgte sofort ein Gefühl von Schwere und Vollheit, die Oeffnung war regelmässig, die Zunge in der Mitte von einem rothen Streifen durchzogen. Nachdem die Kranke 14 Tage lang verschiedene Mittel ohne Nutzen genommen hatte, erhielt sie endlich auch das Silberoxyd, das sie zehn Tage lang und zuletzt 1 Gran täglich nahm, und so von einem Uebel befreit wurde, woran sie vorher fünf Jahre lang gelitten hatte. Nach Verlauf von 6 Monaten trat zwar ein kleiner Rückfall des Uebels ein, das aber sofort wieder durch dasselbe Mittel beseitigt wurde.

2) *Bei chronischen hartnäckigen, zumal blutigen ruhrartigen Durchfällen* leistete das Mittel ebenfalls die besten Dienste in mehreren Fällen, wovon hier nur zwei angeführt werden sollen. *W. T.* 32 Jahre alt, fühlte sich schon einige Monate unwohl, doch erst seit 14 Tagen hatte das Uebel bedeutend zugenommen. Täglich erfolgte ein mehr oder weniger heftiger Anfall von einem ruhrartigen Durchfall, mit dem zu Zeiten helles Blut abging. Dazu kamen häufig Paroxysmen von heftigem Schmerz in der Oberbauchgegend, worauf eine Quantität

bitteres klares Wasser ausgebrochen wurde. Der Appetit mangelte ganz, der Puls war langsam und mit allgemeiner Schwäche verbunden. Es wurde ½ Gran Silberoxyd 2 mal täglich gegeben. Nach 3 Tagen war die Pyrosis gänzlich beseitigt und der Durchfall bedeutend vermindert, wobei kaum mehr Blut abging, wogegen häufiger Harnabgang einige Nächte die Ruhe störte. Indessen befand sich der Kranke noch in einem kläglichen Schwächezustande, so dass die dauernde Anwendung tonischer und nährender Mittel erfordert wurde. Die Pyrosis blieb ganz weg, aber der Durchfall stellte sich von Zeit zu Zeit wieder ein, doch ohne Blutabgang; immer wurde er durch 2 oder 3 Pillen mit Silberoxyd ohne Mithülfe des Opiums gestillt. — *J. S.* 47 Jahre alt, befindet sich seit 14 Tagen unpässlich, indem täglich 8 — 9 Durchfälle doch ohne grosse Schmerzen erfolgten. Das Ausgeleerte war flüssig, dunkel, und öfters mit Blut vermischt; der Unterleib war gespannt, zumal auf der Seite des Colons. Der Puls war schwach mit 80 Schlägen in der Minute, die Zunge roth und etwas glänzend. Acht Doses Silberoxyd, in Zwischenräumen von 6 Stunden, stellten den Patienten vollkommen wieder her. — Auch zur Stillung anderer abnormer Ausleerungen wandte Dr. *L.* das Silberoxyd mit gutem Erfolge an, namentlich erwähnt er einen Fall von übermässigen *Nachtschweissen*, der glücklich damit beseitigt wurde, so wie einen anderen von *übermässiger Harnabsonderung*, wo das Mittel nicht minder gute Dienste leistete. Gegen *Mellituria* wurde es einmal mit temporär gutem Erfolge gegeben. Gegen *Haematurie* leistete es keine dauernde Hülfe.

3) *Bei Krankheiten der weiblichen Genitalien*, namentlich bei Uterinkoliken, unregelmässiger schmerzhafter Menstruation, bei Menorrhagie, Metrorrhagie und Leucorrhöe. Zum Belege sind eine Reihe von Fällen angeführt, unter denen nur einige wenige hier mitgetheilt werden sollen: *C. C.* 27 Jahre alt, war schon lange kränklich und litt an Dysmenorrhöe mit verschiedenen nevralgischen Symptomen. Kein Mittel vermochte ihr dauernde Linderung zu verschaffen, bis sie das Silberoxyd bekam, das sie so wohlthätig fand, dass wenn sie von Hause abwesend war, sie es aus beträchtlicher Entfernung holen liess. — *E. M.* 26 Jahre alt, war schon mehrere Jahre lang mit einem Gebärmutterleiden behaftet. Der Gebrauch des Silberoxydes hatte einen vortheilhaften Einfluss auf die Verminderung der Schmerzen in der Uteringegend, und auch der vorhandene purulentschleimige Ausfluss wurde gebessert. — *M. M.* 46 Jahre alt, litt schon seit einiger Zeit an übermässiger und schmerzhafter Menstruation, der letzte Anfall war ungewöhnlich heftig, so dass sie sich genöthigt sah, ärztlichen Beistand zu suchen. Der Ausfluss dauerte schon länger als eine Woche und statt abzunehmen, war er noch immer stärker geworden. Der Abgang bestand in grossen geronnenen Klumpen (clots) unter heftigen Schmerzen, die sich bei jeder Bewegung vermehrten. Durch drei Gaben Silberoxyd wurde das Uebel grossentheils gehoben, und nach 3—4 Tagen war der Ausfluss gänzlich gestillt und auch die Schmerzen vollkommen beseitigt. In den vier folgenden Monaten stellte sich die Menstruation ohne besondere Beschwerden ein, aber im fünften kehrte der Schmerz sehr heftig wieder zurück, wurde jedoch leicht durch dasselbe Verfahren wie das erstemal wieder entfernt. — Auch der weisse Fluss wurde öfters durch das Silberoxyd geheilt, doch nur dann, wann er Folge der übermässigen Menstruation war, nicht aber, wenn das Uebel primitiv seinen Sitz in der Scheide hatte.

Was das Silberoxyd selbst betrifft, so bemerkt Dr. *L.*, er habe dieses Präparat in verschiedener Art angetroffen, namentlich habe er es ausserordentlich scharf und selbst caustisch gefunden, was wahrscheinlich von einem hinzugekommenen Salze herrühre. Das beste Merkmal der Güte des Präparats ist (wie *L.* hinzusetzt) dessen Farbe, welche olivenbraun sein müsse und nicht, wie er öfters gesehen habe, schwärzlich sein dürfe. Vor dem Lichte und der Luft muss es sorgfältig bewahrt werden.

J. B. Perry, *Arzt am Hospital in Philadelphia: Ueber den Gebrauch des Silberchlorürs.* (Americ. med. Library and Intelligencer Febr. 1841. British and

foreign medical Review 1841. Oct. Pag. 567. Gaz. méd. de Paris 1842. No. 3. Pag. 43). — Es ist bekannt, dass das innerlich gereichte salpetersaure Silber nicht als Nitrat auf die Oekonomie wirken kann, weil, in welcher Dosis es auch in den Magen kommt, dasselbe darin sogleich durch das Kochsalz, welches die Speisen enthalten, so wie durch die Hydrochlorsäure des Magensafts in salzsaures Silber verwandelt wird. Demzufolge lässt sich annehmen, dass dieses Argentum chloratum oder Chloruretum argenti, eben so wirksam ist, als das gewöhnlich angewendete salpetersaure, wozu noch komme, dass die Wirkungen des Silberchlorürs weniger ungewiss erscheinen, dass es leichter zu nehmen ist, sich nicht so bald zersetzt und keinen unangenehmen Geschmack hat. Ohne Gefahr kann man es auch in jeder Dosis reichen, welche zur Erhaltung einer tonischen oder alterirenden Heilung nöthig scheint. Reicht man es in einer geringern Dosis als 30 Gran (?!) so erfolgt weder Irritation, noch sonst ein bemerkbarer Effect. In der Gabe von 30 Gran veranlasst es gewöhnlich Erbrechen. Am besten giebt man es in Pillenform; Kindern kann man es in Pulver, in einem Syrup suspendirt reichen. Zwei Gran täglich 3 Monate lang genommen, veranlassten kein unangenehmes Symptom, und in keinem der zahlreichen Fälle, in welchen Dr. *P.* das Mittel geraume Zeit angewendet zu haben versichert, färbte es die Haut schwarz. Gegen *Epilepsie* hatten 3 Gran 4 — 5mal täglich gereicht, dieselben, nur stärkeren Wirkungen, wie das salpetersaure Silber. Bei der *chronischen Ruhr* veranlasst ½ bis 3 Gran unmittelbar Verminderung in der Zahl der Stuhlgänge so wie der Kolik, mit Verbesserung in der Natur des Abganges und der Symptome. Dr. *P.* wandte das Silberchlorür gegen Ruhr zwar nicht häufig an, allein in den Fällen, wo er es gebrauchte, leistete es immer gute Dienste. Bei *chronischem und colliquativem Durchfall* brachten dieselben Gaben zwar Besserung, doch weniger deutlich, weniger gleichförmig und weniger dauernd. In einigen Fällen, wo die Menstruation schon geraume Zeit ausgeblieben war, sah man sie nach 2—3 Wochen lang fortgesetzten Gebrauche des Chlorsilbers, und ohne Anwendung sonst irgend eines andern Mittels, wiederkehren. In einem einzigen Falle von *secundärer Lustseuche*, wo Dr. *P.* dieses Mittel anwandte, verbesserte sich der Zustand sogleich.

Vorzug des Nitras Argenti crystallisatus zum Einschmelzen in den Aetzmittelträger vor dem Nitras Argenti fusus. Von Dr. Carl Sigmund in Wien. (Oesterr. med. Woch. 1841. No. 16. Pag. 362). — Häufig bedient man sich des Nitras Argenti fusus (Höllensteins) zum Einschmelzen in die Aetzmittelträger (Porte caustique) des *Ducamp'schen* und verschiedener anderer Apparate, mit denen man zu ätzen beabsichtigt. Bei der grossen Vorsicht, die man während des Einschmelzens des verkleinerten Höllensteins beobachtet, gelingt das nicht immer so, dass die Masse eine gleichförmige und gleichwirksame Oberfläche darstellt; sehr häufig bläht sich die ätzende Masse in Bläschen auf, deren sehr dünne Wand bei dem Einführen des porte caustique an die zu berührende Stelle zusammengebröckelt wird. Wählt man statt des gewöhnlichen Höllensteins das Argentum nitricum *crystallisatum*, so erhält man bei dem Einschmelzen des verkleinerten Präparates und nur einiger Vorsicht, immer eine gleichförmige, compacte und dem guten Höllensteine ganz gleich wirkende Masse. Uebrigens muss man bei der Anschaffung des Aetzmittelträgers dafür sorgen, dass die Oberfläche des Trogs (der Rinne) desselben *nicht glatt*, sondern einer Raspel ähnlich rauh gemacht werde.

Platina-Präparate.

Observations et recherches expérimentales sur la Platine, considérée comme agent physiologique et thérapeutique, ou de l'efficacité des préparations de Platine dans le traitement des maladies syphilitiques, dartreuses et rhumatismales, par F. Hoefer. Paris, Maison et Comp. 1841. 32 S. 8. (Man sehe auch *Buchner's* Repert. Zweite Reihe. Bd. XXIII. Pag. 177. u. d. f. Repertorium für die gesammte Medizin, von *Häser*. Bd. III. Pag. 192. British and foreign medical Review 1841. April, Pag. 523.) — Nur wenig ist bisher die Platina als Arznei-

mittel betrachtet worden, und erst in den jüngsten Zeiten haben sich Dr. *Gustav Jung von Eschenbach*, *Duttenhofer*, und besonders *Höfer* in Paris wieder mit diesem kostbaren Metalle beschäftigt, das in seinen physischen und chemischen Eigenschaften, so wie in Hinsicht seiner Wirkungsart dem Golde am nächsten zu stehen scheint. Die Präparate, deren sich *Hoefer* bediente, sind die nachstehenden: 1) *Platinachlorid* (Chlorplatinsäure, Acide chloroplatinique), mit welchem die meisten Versuche gemacht wurden, obgleich es für die innere Anwendung weniger geeignet zu sein scheint, indem das Platinchlorid gleich dem Goldchlorid sehr leicht zerfliesst und bedeutend scharf, selbst ätzend ist. Das Präparat wird erhalten durch Auflösen der Platina in Königswasser und Abdunstung der erhaltenen Solution. Auch in Alcohol ist das Platinchlorid sehr löslich, aus welcher Lösung durch Einfluss der Wärme die Platina sich metallisch absetzt. 2) *Chlorplatinsaures Kaliumchlorür* (Kalium-Platinchlorid) wird aus der Platinsolution durch Fällung mit Chlorkalium erhalten. Frisch präcipitirt besitzt dieses Salz eine schön orangegelbe Farbe und ist in Wasser nur wenig löslich, so zwar, dass dessen 144 Theile nöthig sind, um bei mittlerer Temperatur einen Theil dieses Platinsalzes zu lösen. Etwas besser löst es sich in der Wärme und zumal dann auf, wenn man das Wasser mit Salzsäure schärft. 3) *Chlorplatinsaures Ammoniumchlorür* (Platinsalmiak, Ammonium-Platinchlorid) ist dem ebengenannten Kaliumsalze sehr ähnlich. 4) *Chlorplatinsaures Natriumchlorür* (Natrium-Platinchlorid): dieses Salz ist in Wasser sehr leicht löslich, und lässt sich durch Abdampfen der Solution in sehr schönen blutrothen Prismen darstellen. Aehnliche chlorplatinsaure Salze, worin immer 2 Aequivalente der Chlorplatinsäure mit 1 Aequivalent des basischen Chlorürs verbunden sind, bildet auch Calcium, Strontium, Baryum, Magnesium, Mangan, Eisen, Kobalt, Nickel, Kupfer, Zink und Kadmium. Brom, Jod und Fluor bilden mit Platin und elektropositiven Metallen analoge Verbindungen wie Chlor. Das *Cyanplatin* verhält sich ebenfalls auf analoge Weise und giebt mehrere sehr interessante Präparate. 5) *Cyanplatinsaures Kaliumcyanür* (Kalium-Platincyanid) erhält man durch Rothglühen eines Gemenges von gleichen Gewichtstheilen Platinschwamm und Cyaneisenkalium (cyaneisensaures Kaliumcyanür). Durch Wasser lässt sich das neue Salz nebst unzersetztem Cyaneisenkalium aus der geglühten Masse ausziehen. Das Cyaneisenkalium krystallisirt zuerst und das Platinsalz zuletzt; man erhält es in Gestalt feiner Prismen, welche bei durchgehendem Lichte gesehen gelb, bei reflectirtem blau erscheinen (L. Gmelin.) 6) *Cyanplatinsaures Quecksilbercyanür*. Eine wässrige Auflösung des cyanplatinsauren Kaliumcyanür giebt mit salpetersaurem Quecksilberoxydul einen kobaltblauen Niederschlag. Durch Behandlung desselben mit heissem Wasser löst sich salpetersaures Quecksilber (nebst salpetersaurem Kali?) auf, und der weisse unauflösliche Rückstand stellt das cyanplatinsaure Quecksilber dar (Döbereiner.) 7) *Cyanplatin-Cyanhydrat* (Cyanhydrate de Cyanure de Platine.) Dieses Präparat erhält man, wenn cyanplatinsaures Quecksilber in Wasser gerührt, und durch hineingeleitetes Schwefelwasserstoffgas das Quecksilber daraus niedergeschlagen wird; es enthält also Cyanplatin mit Cyanwasserstoff verbunden, und lässt sich in Gestalt einer undeutlich krystallinischen Masse darstellen. In feuchter Luft zerfliesst es sehr bald.

Die Platinoxyde können nur auf indirectem Wege dargestellt werden; sie sind wenig beständig und noch nicht gehörig bekannt.

Das *metallische Platin* in zweierlei Zuständen von mehr oder weniger feiner Zertheilung kennt man als *Platinmohr* oder *Platinschwarz* und in einem besondern Zustand von Aggregation der Molecülen heisst es *Platinschwamm*. Es ist bekannt, dass der erstere die Verwandtschaft des Sauerstoffs der Luft auf eine merkwürdige Weise unterstützt, so dass Alcoholdampf zu Essigsäure, schweflige Säure zu Schwefelsäure, Wasserstoff zu Wasser oxydirt wird, dass es den Wasserstoff mit Stickstoff zu Ammoniak verbindet u. s. w. Der Platinschwamm kann vermittelst seiner Poren bis auf 745mal seines Volums das Wasserstoffgas verdichten, das sich mit dem Sauerstoffe der Luft verbindet, um

Wasser zu erzeugen. Diese Action ist mit einer so bedeutenden Temperaturerhöhung verknüpft, dass die Platina glühend wird; übrigens besitzt der Platinaschwamm ungefähr dieselben Eigenschaften, nur in höherem Grade, als das Platinaschwarz.

Physiologische Wirkungen der Platina. Um diese auszumitteln, wurden zuvörderst Versuche an Thieren angestellt, und zwar:

a) *Mit Platinchlorid.* Ein Kaninchen mittlerer Grösse erhielt davon 5 Decigrammen in Wasser aufgelöst, das Thier schien darauf nichts zu leiden und blieb am Leben. Nach 4 Tagen gab man demselben Kaninchen noch einmal so viel, d. h. 1 Gramme Platinchlorid mit Wasser; auch diesmal erfolgte keine tödtliche Wirkung. Am folgenden Tage wurde einem andern Kaninchen 1,5 Gramme Platinchlorid eingegeben. Das Thier starb nach 42 Minuten unter sehr heftigen Convulsionen. Nach der Oeffnung des Cadavers fand man die Gegend der Cardia und die kleine Curvatur des Magens stark gelb gefärbt; die Schleimhaut desselben, so wie auch die der Speiseröhre war sehr erweicht, stellenweise zerstört, und leicht abzulösen. Das Blut in den Herzventrikeln war flüssig. Leber, Nieren, Lungen und Gehirn befanden sich im normalen Zustande. Derselbe Versuch wurde auch an einem Hunde mittlerer Grösse angestellt; dieser starb nach 45 Minuten, die erwähnte gelbe Färbung des Magens, so wie auch des Zwölffingerdarms war auch diesmal vorhanden. b) *Mit chlorplatinsaurem Natrium.* In der Voraussetzung, dass dieses Salz abweichend und milder wirken würde, gab man einem ausgewachsenen Kaninchen 2 Grammen auf einmal, dieses Thier bekam zuerst häufige halbflüssige Darmentleerungen, als wenn es ein drastisches Purgirmittel bekommen hätte, und starb nach 2 Stunden 50 Minuten. Bei der Untersuchung des Cadavers fand man den Magen nur wenig gefärbt, aber erweicht, und im untern Theile der grossen Curvatur durchbohrt, so dass ein Theil des Mageninhalts durch diese kleine Oeffnung in die Bauchhöhle geflossen war. Das Blut der Herzventrikeln war geronnen. Ein kleiner Hund, der 2 Grammen Natronplatin-Chlorid erhielt, starb nach 2 Stunden, doch fand man bei ihm den Magen nicht durchbohrt. c) *Mit chlorplatinsaurem Ammonium oder Platinsalmiak* wurden drei Versuche angestellt, nämlich mit Gaben von 2, 3 und 4 Grammen, woraus sich ergab, dass dieses Salz weit weniger heftig wirkt, als das viel leichter lösliche Natriumsalz, denn die Kaninchen und Hunde, welche die genannten Gaben Platinsalmiak verschluckten, starben nicht daran. d) *Mit chlorplatinsaurem Kalium* erhielt man ähnliche Resultate.

Auch an *gesunden Menschen* wurden Versuche angestellt, um die Wirkung dieses Metalls bei der äussern und innern Anwendung näher kennen zu lernen. Reibt man eine Auflösung von 3 Theilen Chlorplatin in 4 Theilen Wasser auf dem Rücken der Hand oder an einer andern passenden Körperstelle ein, so erfolgt nach 2—3 Minuten ein Jucken, ähnlich demjenigen, welches die Krätze veranlasst; die Hautstelle nimmt eine gelbe Farbe an, und wurde in einem Falle mit sehr kleinen rosenrothen Knötchen (boutons) befallen, die jedoch schon nach 3—4 Minuten wieder verschwanden, während die Stelle noch immer gelb blieb, gleich als ob sie mit Scheidewasser befeuchtet worden wäre; indessen wurde dadurch die Epidermis nicht zerstört und die gelbe Farbe liess sich mit Wasser wieder abwaschen, welche beide Umstände die Einwirkung des Platingelbs von der der Salpetersäure leicht unterscheiden.

Wenn man die Eichel und Vorhaut des männlichen Gliedes mit der Chlorplatinlösung wäscht, so erfolgt ein sehr lebhaftes Jucken, verbunden mit einem Gefühl von Wärme und lästigem Prickeln oder Stechen, als Vorläufer von Schmerzen bei dem Harnabgange und einer leichten Dysurie mit andern Symptomen einer acuten Harnröhrenentzündung. Später erscheinen auf dem ganzen Umfange der Eichel etwas livide missfarbige Knötchen von der Grösse eines Stecknadelkopfs, die man bei flüchtiger Betrachtung leicht für kleine syphilitische Geschwürchen halten könnte. Allein schon nach 8—12 Stunden verschwinden

alle diese Erscheinungen, so dass alsdann die Genitalien sich wieder in ganz normalem Zustande befinden.

Um den Effect bei der innern Anwendung genau beurtheilen zu können, nahm Dr. *Hoefer* selbst 5 Centigrammen Chlorplatin in einem Glase kalten Wassers aufgelöst auf einmal, ohne besondern Einfluss darauf zu bemerken; als er am andern Tage 10 Centigrammen nach und nach genommen hatte, bemerkte er etwas Sodbrennen und leichten Kopfschmerz. Der Puls blieb unverändert. Nach 25—30 Minuten war alles wieder vorüber. — Am folgenden Tage 3 Uhr Nachmittags nahm Dr. *H.* 3 Decigrammen Chlorplatin in einem Glase Wasser auf einmal, worauf ein leichter Schauer sich einstellte, die Pulsschläge vermehrten sich bis auf 85 in der Minute, dazu kam ein Gefühl von Hitze und Schwere in der Magengegend, heftiges Kopfweh zumal in der Hinterhauptsgegend, Zusammenziehen im Halse, so dass sowohl das Schlingen als Sprechen beschwerlich wurde, auch Ekel und Neigung zum Erbrechen stellte sich ein. Diese Symptome verstärkten sich in Zeit von 5—6 Minuten auf eine beunruhigende Weise, was theilweise auch von einem moralischen Einflusse abhängen mochte, da *H.* sicher glaubte, sich vergiftet zu haben. Indessen verschwanden die bedenklichen Erscheinungen sehr bald und mit ihnen die Angst, es blieb nur noch mehrere Stunden lang ein sehr widerlicher Metallgeschmack im Munde. Dieser Versuch war am 12. October bei einer Zimmertemperatur von 16° 25 C. bei einem Hygrometerstand von 75° Saussure, 0,76 Barometerstand und zerstreutem Lichte angestellt worden. Am 14. October zu derselben Stunde wiederholte *H.* den Versuch mit der nämlichen Dosis, nur mit dem Unterschiede, dass die Platinsolution diesesmal im Freien bei schönem heitern Himmel genommen wurde. Die darauf folgenden Symptome waren übrigens dieselben wie das erstemal, nur minder heftig; ausserdem bemerkte *H.* leichte aber rasche Erschütterungen in den Muskeln des Hinterhaupts, des Rückens und der Extremitäten.

Vom *chlorplatinsauren Natrium* nahm *Hoefer* anfangs nur ein Decigramm in einem Glase Wasser, jedoch ohne merkliche Störung des Wohlbefindens. Morgens 10 Uhr des andern Tags nahm er 2 Decigrammen in Wasser gelöst auf einmal, worauf nach 15—20 Minuten ein Gefühl von Hitze und Schwere in der Magengegend, mit Kollern im Leibe, vorübergehende Kolikschmerzen und Blähungen sich einstellten mit unbedeutendem Kopfschmerz. Noch an demselben Tage, Nachmittags 3 Uhr nahm *H.* 4 Decigrammen chlorplatinsaures Natrium auf zweimal in einer Zwischenzeit von 2 Stunden. Zu den ebengenannten Symptomen gesellten sich noch Ekel, Würgen, jedoch ohne wirkliches Erbrechen, vermehrte Harn- und Speichelsecretion. Besonders am nächsten Morgen zeigte sich die Vermehrung dieser Absonderungen vorzüglich deutlich. Ein Studirender der Medizin, Namens *Vedel*, stellte an sich die meisten dieser Versuche ebenfalls an, und zwar mit gleichem Erfolge in allen Punkten.

Therapeutische Versuche mit Platina. Da die Platina in Hinsicht ihrer physischen und chemischen Eigenschaften dem Golde am nächsten steht, und Goldpräparate bei der *Lustseuche* zumal in hartnäckigen veralteten Fällen vorzüglich gute Dienste leisteten, so versuchte Dr. *H.* auch die Platina hauptsächlich als Antisyphiliticum, wie aus den nachstehenden Fällen erhellt:

1) Ein Mann von kräftiger Constitution, 31 Jahre alt, litt bereits seit 10 Jahren an einem chronischen Schleimflusse, und hatte zu verschiedenen Zeiten Mercur und Balsam. Copaiv. ohne günstigen Erfolg gebraucht. Man gab ihm nun innerlich 0,025 Gramm. Chlorplatin in 180 Grammen Potion, und äusserlich als Lokalbad eine Lösung von 4 Grammen Chlorplatin in 60 Gramm. destill. Wasser. Am andern Morgen empfand der Kranke alle Symptome einer acuten Urethritis, es zeigten sich an der Eichelkrone einige Knötchen. Am zweiten Tage waren diese Erscheinungen wieder vorüber, und nach 8 Tagen war die Gesundheit vollständig hergestellt. — 2) Ein Mädchen von 22 Jahren und sanguinischem Temperament litt seit 3 Monaten an Vaginitis chronica mit Excrescenzen auf der Schleimhaut der Genitalien. Die antiphlogistische und mercurielle

Behandlung war ohne Erfolg geblieben. Dr. *H.* verordnete 3 Decigramme Chlorplatin mit 5 Decigrammen Chlornatrium in einer Potion von 200 Grammen, welche den Tag über gebraucht werden musste. Am andern Tage wurde die Dosis des Platins auf 5 Decigramme erhöht, äusserlich musste eine Mischung aus 2 Grammen Chlorplatin mit 60 Grammen Olivenöhl applicirt werden. Nach 3 Tagen änderten sich die Schmerzen in ein juckendes Gefühl und nach 10 Tagen war die Gesundheit völlig hergestellt. — Gleich glückliche Resultate erhielt *H.* in 11 andern Fällen, die Heilung folgte stets in 8—13 Tagen. 3) Ein Mann von 35 Jahren, an frischem Tripper leidend, mit weissem blutgestreiftem Ausfluss, Brennen beim Urinlassen, Spannung und Krümmung des männlichen Gliedes etc. erhielt zum Einspritzen eine Lösung von 2 Grammen Natriumplatin-Chlorid in 250 Grammen Decoct. capit. Papaveris, bei Beobachtung einer passenden mässigen Diät. Am fünften Tage der Behandlung war der Kranke geheilt. — 4) Ein 25jähriger Mann hatte syphilitische Geschwüre an der innern Seite der Vorhaut und um die Krone der Eichel, auch einen Bubo in der Leistengegend. Es wurde das chlorplatinsaure Natrium in einer Potion innerlich wie oben, und eine Salbe aus 2 Grammen höchst fein getheiltem Platin in 30 Grammen Fett äusserlich verordnet. Die Heilung erfolgte in Zeit von 7 Tagen. In drei andern Fällen ähnlicher Art, welche eben so behandelt wurden, war der Erfolg gleich glücklich. 5) Ein Mann von 46 Jahren hatte sich zu verschiedenen Zeiten syphilitische Uebel zugezogen und war durch Behandlung mit Mercur scheinbar wieder hergestellt worden. Seit 3 Monaten waren Rückfälle mit folgenden Symptomen eingetreten: Schmerzen im Grunde der Mundhöhle, näselnde Stimme, syphilitische Geschwüre am Gaumensegel, Zäpfchen, im Halse, an den Mandeln und wahrscheinlich auch an der hintern Oeffnung der Nasengrube. Der Kranke bekam das Chlorplatin auf dieselbe Art wie im vorigen Falle, worauf zusehende Besserung eintrat, so dass er nach 23 Tagen des Platingebrauchs wieder ganz hergestellt war. 6) Einer andern Person mit inveterirter Lues wurden folgende Pillen verordnet: Rec. Acidi chloroplatinici Decigr. V. (grana octo). Extract. Guajaci Gramm. IV. (Drachmam). Pulv. rad. Liquirit. q. s. ut. f. pilul. No. XX. Nach achttägigem Gebrauche dieser Pillen fing die Genesung an, und in Zeit von 16 Tagen war die Heilung vollendet. — 7) Ein Mensch von 30 Jahren und nervöser Constitution hatte Flechten im Gesichte, auf der Brust und an den Gliedmaassen, wesshalb er mit Schwefelbädern, Mercur, Jod und dem antisyphilitischen Heilapparat doch ohne glücklichen Erfolg behandelt wurde. Es wurde nun innerlich eine Mixtur mit 25 Centigrammen Platinchlorid gereicht, zum Waschen eine Lösung von 8 Grammen Platinchlorid in 200 Grammen destillirtem Wasser. Die Heilung erfolgte am 15. Tage dieser Behandlung. 8) Einige Personen, welche an chronischen rheumatischen Schmerzen litten, wurden mit chlorplatinsaurem Natrium gleichfalls mit Glück behandelt.

Während des Platingebrauchs beobachteten einige Kranke eine auffallend vermehrte Harnsecretion, andere bekamen einen leichten Speichelfluss, der indessen schmerzlos und von keiner Anschwellung des Zahnfleisches und der Zunge begleitet war, mithin die Kranken nicht merklich belästigte. Was die Verdauung betrifft, so glaubt *H.* im Allgemeinen bei der innerlichen Anwendung des Chlorplatins vorzugsweise einige Neigung zu Verstopfung beobachtet zu haben. Uebrigens hält es *H.* nicht für nöthig, dass die Kranken, welche die Platina gebrauchen, ein sehr strenges und angreifendes Regimen beobachten, indessen soll man doch während der primitiven inflammatorischen Symptome zu substantielle Speisen und erhitzende Getränke meiden. Nachtheilige Symptome von der Art, welche der Mercur veranlasst, konnte *H.* bei der Platinakur nie beobachten.

Allgemeine Schlüsse. 1) Das Chlorplatin kann in einer Gabe von 1,5 Grammen und das chlorplatinsaure Natriumsalz in einer Dosis von 2 Grammen giftig wirken. 2) Die Chlorplatinsalze sind weniger giftig als salzsaures Gold und Mercurius sublimatus corrosivus. 3) Platinchlorid in concentrirter Lösung veranlasst

auf der Haut ein lebhaftes Jucken und dann an der Applicationsstelle ein leichtes Exanthem. Innerlich genommen verursacht es zuerst eine Reizung der Magenschleimhaut, worauf eine Reaction auf das Gehirn, Kopfweh, und eine eigenthümliche alterirende Wirkung auf die animalischen Säfte folgen kann. 4) Das chlorplatinsaure Natriumchlorür bewirkt, auf die Haut applicirt, keine örtliche Reizung. Bei der innerlichen Anwendung erregt es nicht so leicht eine Reaction des nervösen Centralorgans, wie das einfache Chlorplatin; es vermehrt aber auf eine mehr eigenthümliche Weise die Harnsecretion. 5) Das Chlorplatin ist ein sehr wirksames Arzneimittel bei Behandlung der Syphilis, zumal der Lues inveterata. 6) Das chlorplatinsaure Natriumchlorür passt mehr für primitive syphilitische Uebel. Auch ist es bei der Behandlung rheumatischer Schmerzen sehr zu empfehlen. 7) Das Platin gehört in die Abtheilung der alterirenden Arzneimittel, neben Gold, Jod und Arsenik. Vom Quecksilber unterscheidet es sich dadurch, dass die Wirkung mit einer örtlichen Reizung beginnt, und nicht jene schlimme Folgen hat, welche man dem Mercur zuschreibt. Die Goldpräparate wirken weit heftiger, als die gleichnamigen aus Platin, auch sind sie den Autoren zufolge nur in Fällen von constitutioneller Syphilis wirksam. 8) Als alterirendes oder umstimmendes Mittel verdient die Platina dem Gold und Quecksilber vorgezogen zu werden.

Zink-Präparate.

Ueber die Anwendung des salzsauren Zinks und der Paste Canquoin's. Von Dr. Joseph Sigmund, practischem Arzte zu Mediasch in Siebenbürgen. (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. No. 14. Pag. 313. u. d f.) — Bei der Benutzung des salzsauren Zinks gegen Krebsgeschwüre etc. hatte Dr. *S.* vorzugsweise die Absicht, auszumitteln, ob das gedachte Präparat als ein Surrogat des Arseniks, dessen Anwendung er gerne vermeiden möchte, dienen könne, und er fand es in der That dazu geeigneter, als irgend ein anderes Mittel. — Wendet man das salzsaure Zink, welches nach der Vorschrift der neuen französischen Pharmacopöe zu bereiten ist, als Aetzmittel an, so dehnt es seine Wirksamkeit nie über die beabsichtigten Grenzen aus, gestattet eine ziemlich sichere Berechnung der Tiefe derselben, verursacht weniger Schmerz, und eine mindestens nicht heftigere Reaction, als die arsenikhaltigen Aetzmittel; der sich bildende Schorf stösst sich in genau abgemarkten Grenzen ab, und die Vernarbung erfolgt gewöhnlich rascher als nach den eben erwähnten Mitteln. Veraltete syphilitische Geschwüre, kleine Muttermäler und Teleangiektasien, herpetische und sogenannte fressende Gesichtsgeschwüre (Hautkrebs) waren die Krankheitsformen, gegen welche *S.* das Mittel gebrauchte; auch beobachtete derselbe, dass bei sehr weit gediehenem offenem Brustkrebse (und bereits weithin entarteten Achseldrüsen) wo die übermässig stinkende Jauche die Kranken nächst den Schmerzen am meisten quälte, durch die Paste Canquoin's das Aussehen des Krebsgeschwüres (nach Abstossung einer ungefähr 2 Linien dicken Schichte) reiner wurde, und der Gestank für mehrere Tage gänzlich verschwand; um dieser letzteren Erleichterung willen liess er täglich 2mal mit einer Lösung von ½ Unze salzsaurem Zink in 2 Unzen destillirtem Wasser verbinden, worauf allerdings der Gestank weniger die Kranken belästigte, bis endlich der Tod sie ereilte.

Anfangs wandte *S.* das Mittel in Pulverform auf nachstehende Weise an. Es wurde in ein Stück Heftpflaster von passender Grösse ein Fenster geschnitten, das genau die Form und Ausdehnung der von dem Aetzmittel zu berührenden Fläche besass, das Heftpflaster genau aufgelegt und nun in den Raum des Fensters das ätzende Pulver ½—2 Linien hoch gestreut, je nachdem man 2—4 Linien tief zu ätzen beabsichtigte und endlich das Ganze mit einem grösseren Heftpflaster bedeckt. Schon nach 24 Stunden ist eine Kruste gebildet, die sich bei dünneren Schichten am dritten oder vierten, bei dickern am fünften oder 6. Tage zu lösen beginnt. Bemerkt man in der rein eiternden Fläche noch irgend eine zu entfernende Portion, so bestreut man dieselbe mittelst eines As-

bestpinsels mit etwas von dem Pulver. Für sehr dünne Schichten genügt die Anwendung des *an der Atmosphäre zerflossenen* Präparates mit demselben Pinsel; desshalb strich es *S.* auch auf die ihm einigemal in der Nähe der Brustwarze vorgekommenen schuppichten Flechten, welche andern innern und äussern Mitteln lange Zeit nicht wichen und zwar mit gutem Erfolge; Condylome von halbkugeliger oder konischer Form pflegte er auf gleiche Weise zu vertilgen, wenn die Anwendung einer Paste aus dem Pulver der Sadebaumblätter nicht genügte.

Wird das Heftpflaster nicht sehr genau aufgelegt, ist der Kranke sehr unruhig, oder nässt das Geschwür bedeutend, so greift das aufgestreute Pulver des salzsauren Zinks leicht über die bezeichneten Grenzen hinaus, wo es dann zweckmässiger ist, das Mittel wie Canquoin in Pastenform anzuwenden. Zur Bereitung giebt es mehrere Compositionen. Dr. *S.* bediente sich deren zwei, einer milderen und einer schärferen; die erste besteht aus gleichen Theilen salzsaurem Zink und Roggen- oder Weizenmehl; die schärfere aus 1 Theil salzsaurem Zink, 1 Theil salzsaurem Antimon und $1^1/_2$ Theilen Mehl, welche Mischungen kurz vor ihrer Anwendung frisch zu bereiten sind. Auf mit Haut bedeckte Stellen legt man entweder eine etwas feuchtere Paste auf, oder man benetzt dieselbe vorher etwas. Die nöthige Consistenz wird der Paste durch vorsichtiges Zuträpfeln von Wasser ertheilt. Um recht tief zu ätzen, zieht *S.* vor, die Pasten wiederholt anzuwenden, sobald nach abgestossenem Schorfe die Nothwendigkeit genau sich darstellt. Sonst fand er nie nöthig wie *Canquoin* zur Stillung der Schmerzen zugleich Opium zu reichen, auch theilt er dessen Ansicht nicht, dass durch die Paste eine radicale Heilung des Krebses zu erzielen sei, was nur von dem Scirrhus und dem sogenannten Hautkrebs gelte.

Chlorzink als Heilmittel gegen Syphilis, chronische Exantheme und Ulcerationen, von Dr. Joh. Wenc. Hancke, Ritter des eisernen Kreuzes und des rothen Adlerordens, königl. preuss. Medizinalrathe, praktischem Arzte zu Breslau etc. Breslau, Verlag von Grass, Barth et Comp. 1841. 250 *S.* 8. Das vorliegende Buch darf als ein wichtiger und sehr beachtenswerther Beitrag zur Materia medica betrachtet werden; die Empfehlung des Chlorzinks als ein höchst wirksames Arzneimittel durch einen geachteten und in langer Praxis ergrauten Arzt kann nur zur unmittelbaren Folge haben, dass dieses Mittel recht bald durch ganz Deutschland versucht und vielfach angewendet werden wird. Immerhin gesteht Ref. aufrichtig, dass es ihm grössere Freude gemacht hätte, die Anzeige über ein neu bewährtes Pflanzenmittel (es giebt deren höchst wirksame, die ganz vernachlässigt sind) als die eines gefährlichen metallischen Giftes zu schreiben, das in der Hand junger und dreister Praktiker (ihre Zahl ist nicht klein) nur höchst unheilvoll werden kann.

Im *ersten Kapitel* redet der Herr Verf. von der Wirkung des Zinks überhaupt, so wie von der des Chlorzinks insbesondere, von dessen Zubereitung und Anwendung. Was die Wirkung des Zinks überhaupt betrifft, so schliesst sich der Herr Verf. den Ansichten *Vogt's* an und theilt dessen ganze Erklärungsweise als eine geistreiche und treffende, und in der That geistreich mag sie sein, wie es auch geistreich geschriebene Mährchen und Romane giebt; aber wenn es Beifall erhält, dass Zink und Ipecacuanha in einem pharmacologischen Systeme nebeneinander stehen, so ist dies ein arger Missgriff, welcher handgreiflich wird, wenn man die näheren Wirkungen der Brechwurzel mit denen irgend eines Metalles vergleichen will. Wenn ferner der Herr Verf. angiebt, dass der Zink im metallischen Zustande sich für den „belebenden Organismus" indifferent verhalte, so hätte doch nicht übersehen werden sollen, dass Zinkdämpfe, die nichts anderes sind als metallisches Zink im fein vertheilten Zustande sehr gefährlich wirken. Grosser Werth wird von dem Hrn. Verf. auf die Verbindung des Zinks mit Chlor gelegt, und des letzteren Eigenschaften aus diesem Grunde erörtert, doch dürfte man sich sehr täuschen, wenn man von dem Zincum muriaticum irgend einen Effect des freien Chlors erwarten wollte. Zur Darstellung des Zin-

cum muriaticum werden zwei Vorschriften mitgetheilt; bei der einen wird reines kohlensaures Zinkoxyd in *Chlorsäure* (soll wohl heissen Salzsäure oder Chlorwasserstoffsäure) gelöst, und die Lösung bis zur Trockenheit verdunstet, welche Methode als die sicherste und beste empfohlen wird. Bei der andern Methode wird metallisches Zink verwendet. Innerlich giebt Dr. *H.* den Chlorzink entweder in Pillen oder in destillirtem Wasser gelöst, äusserlich als Umschlag ebenfalls in Solution oder auch mit Fett gemischt in Salbenform, so wie ganz rein und trocken als Causticum, endlich in Form einer Paste, zu deren Darstellung gleiche Theile Chlorzink und Stärkmehl mit Wasser zu einem Teige verarbeitet, und dieser dann als ätzendes Mittel verwendet wird.

Bei der innern und äussern Anwendung des salzsauren Zinks hat der Herr Verf. in seinen vieljährigen Beobachtungen, ausser einer *vermehrten Urinabsonderung* weder eine stärkere Secretion der Drüsen, noch der Haut und des Darmkanals wahrgenommen. Innerlich gab er es oft bis zu 8 Gran in 24 Stunden ohne irgend einen Nachtheil. Grössere Gaben veranlassen jedoch einen eignen Metallgeschmack im Munde, was als ein Zeichen anzusehen ist, dass das Mittel ausgesetzt werden muss. Wird das Mittel äusserlich in concentrirter Form angewendet, so erfolgt ein starkes, stechendes, schmerzhaftes Brennen, verbunden mit abwechselndem Frost, Hitze und grosser Unruhe, welche Erscheinungen so lange anhalten, bis das organische Gebilde zerstört ist. Während des Gebrauchs des Chlorzinks sollen fette und scharf gesalzene Fleischspeisen, Säuren, geistige Getränke, Gemüthsaffecte, schneller Temperaturwechsel, anhaltende Körperanstrengungen und Geistesarbeiten vermieden werden.

Das *zweite Kapitel* Syphilis überschrieben, enthält zuvörderst mehrere historische Nachrichten die Lustseuche betreffend, welche grossentheils nach dem bekannten Buche des Dr. *Simon* junior dargestellt sind, und leicht hätten mehrfach erweitert werden können, wenn auch *Rosenbaums* Schrift zu Rathe gezogen worden wäre; es folgt dann eine kurze Darstellung der verschiedenen Heilmethoden der älteren und neueren Aerzte bei unreinen oder syphilitischen Geschwüren, die man mit Vergnügen lesen wird. Die Absicht des Hrn. Verf. ist aber, durch den Gebrauch des Chlorzinks ein besseres, bequemeres und unschädlicheres Heilverfahren, als das bisherige durch den Mercur aufzustellen, ein Verfahren, durch welches alle Formen von Syphilis geheilt und die oft eintretenden traurigen Folgen des Mercurs vermieden werden sollen. Zu dem Ende giebt er ganz specielle Anleitung zur Behandlung der syphilitischen Geschwüre, der Phimosis, Paraphimosis, der Bubonen, des Trippers, der venerischen Augenentzündung und der Medorrhoea chronica u. s. w. — Bei der Behandlung bereits ausgebildeter Schanker werden 2 Gran Chlorzink in 1 Unze destillirtem Wasser gelöst, 1 Tropfen Chlorsäure (besser Salzsäure) zugesetzt und mit dieser Lösung das Geschwür 3—4mal täglich vermittelst damit befeuchteter Charpie verbunden. Die Dosis des Chlorzinks kann nach Umständen verstärkt oder vermindert, auch zum Abstumpfen des brennenden Gefühls auf 2 Unzen der gedachten Solution 1 Gran Morphium muriaticum zugesetzt werden. Zur Vorsicht erhält der erwachsene Kranke eine Lösung von 4 Gran Chlorzink mit 2 Tropfen Salzsäure in 4 Unzen destillirtem Wasser, wovon er alle 3 Stunden 1 Esslöffel voll nimmt. Bubonen werden mit einer Salbe eingerieben, bestehend aus 1 Drachme Zincum muriaticum, ½ Drachme Salzsäure und 1 Unze Unguentum rosatum. Der Nachtripper weicht in der Regel dem Gebrauch der Flores Zinci in steigender Gabe täglich 3 — 4 mal 1 Gran mit Zucker genommen. Sollte dieses nichts leisten, so wird eine Lösung von 10 Gran Zincum muriaticum in 4 Unzen Wasser täglich einigemal eingespritzt. Condylome werden täglich 2 mal mit Chlorzinksalbe eingerieben, bis Schorfe entstehen, dann macht man so lange Umschläge von kaltem Wasser, bis die Schorfe abfallen.

In dem *dritten bis siebenten Kapitel* wird die Behandlung der Impetigines, der Skropheln, des Krebses, der Abdominal- (oder varicösen) Geschwüre, so wie

des Varix, Naevus maternus und Fungus haematodes mit Chlorzink gelehrt, und der gute Erfolg der Behandlung mit Krankengeschichten nachgewiesen.

Kupfer-Präparate.

Ueber die Anwendung des schwefelsauren Kupfers bei der häutigen Bräune. (Schweizer Zeitschrift. Neue Folge. Bd. III. S. 115 und 130). — Bei einer Versammlung schweizerischer Aerzte, in welcher die Wirkung des Cuprum sulphuricum gegen *Croup* besprochen wurde, ergab es sich, dass keines der anwesenden Mitglieder die sonst gerühmte specifische Wirkung bestätigt gefunden hatte, dass es aber als Brechmittel in jener Krankheit den Vorzug verdiene, weil es schneller und sicherer wirke, wobei noch auf die Erfahrungen und Beobachtungen der Doctoren *Billeter* und *Bueler* verwiesen wird. Nach ersterem leistete das schwefelsaure Kupfer in zwei Fällen, wo freilich die Krankheit bei Berufung des Arztes schon weit gediehen war, als Brechmittel in refracta dosi so wenig als andere Mittel, ungeachtet schon vorher Blutegel, ein Emeticum und Calomel versucht worden waren. Vier Gran Cuprum sulphuricum in 4 Unzen Flüssigkeit gelöst, alle halbe Stunde zu ½ Löffel voll gereicht, bewirkten in einem Falle nach dreimaligem Einnehmen öfteres Erbrechen und Laxiren, aber ohne Erleichterung; worauf nochmals Blutegel, Blasenpflaster und Unguentum mercuriale in Anwendung kamen. Das Kupfer wurde in ganz kleiner Dosis fort gegeben; am Morgen schien es besser zu sein, aber nur kurze Zeit. Die kleinste Dosis Kupfer veranlasste Würgen, Erbrechen und Durchfall. Statt desselben wurden dem gereizten Magen Mucilaginosa gereicht, aber das Uebel im Halse, und die nur zu deutliche künstliche Krankheit des Magens machten dem Leben in wenigen Stunden ein Ende. Der Kleine war 2½ Tage krank, und hatte nicht völlig 4 Gran Cuprum genommen.

Dr. *Bueler* fand bei der Section eines 1½ jährigen an Croup gestorbenen Knaben, der das Cuprum sulphuricum als Brechmittel und in refracta dosi erhalten hatte, die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre bis zur Bifurcation geröthet und mit einer schleimig-sulzigen schwach zusammenhängenden Masse bekleidet, wodurch Verengerung entstanden war.

Bessere Dienste leistete das schwefelsaure Kupfer in einem andern Falle, wo es allerdings zur Rettung des Kranken beigetragen zu haben schien, doch auch da wurde das Mittel nicht allein gegeben, sondern auch Senega mit Sulphur auratum u. s. w. benützt.

Ueber die Einwirkung des Kupfers und der Verbindungen desselben auf den thierischen Organismus, von C. G. Mitscherlich. (Med. Zeit. v. Verein f. Heilk. in Preussen 1841. No. 18, 19 u. 20). Zuvörderst macht der Herr Verf. auf mehrere Beobachtungen aufmerksam, welche zu beweisen scheinen, dass fein zertheiltes *metallisches Kupfer* in ziemlich grossen Gaben verschluckt im Magen nicht oxydirt werde, und die Wirkungen der Kupfersalze nicht erzeuge; auch Kupferstücke wurden ohne Nachtheil verschluckt, und gingen unverändert mit dem Stuhlgange wieder ab. Herr Prof. *M.* selbst hatte zweimal Gelegenheit dieselbe Beobachtung bei Kindern zu machen, von denen das eine eine kleine Kupfermünze, das andere einen kleinen Ring von Messing verschluckt hatte, in beiden Fällen erfolgte nicht die mindeste Beschwerde, und nach einigen Tagen gingen die verschluckten Stücke mit den Faeces ab, ohne dass sich Grünspan gebildet hatte, indem die Oberfläche durch gebildetes Schwefelkupfer blos schwärzlich gefärbt war. Das metallische Kupfer ist demnach wirkungslos, und ein Kupfersalz wird im Magen nicht gebildet, weil sich das Metall nur bei dem Zutritt von Sauerstoff in Milchsäure und Chlorwasserstoffsäure auflöst. Das *kohlensaure Kupfer* ist im Wasser unlöslich, wird aber, wenn die Menge desselben nicht gross ist, durch die freie Milchsäure und Salzsäure in ein lösliches Kupfersalz umgeändert. Alle lösliche Kupfersalze wirken chemisch ein, und diese Einwirkung beruht auf Bildung der Verbindungen, welche jedes einzelne Kup-

fersalz mit organischen Substanzen, mit dem Eiweissstoffe, dem Käsestoffe u. s. w. eingeht. Betupft man die Epidermis anhaltend mit einer Auflösung des schwefelsauren Kupferoxyds, so bleibt die Haut unverändert, weil das Kupfersalz sich nicht mit deren Bestandtheilen verbindet. In denjenigen Stellen aber, denen die Epidermis fehlt und also verwundet sind, wird die Wunde hellgrünblau gefärbt. Das gebildete Pigment wird durch Essig, kaustisches Ammoniak, kaustisches Kali und Seifenwasser gelöst, und somit jene Färbung entfernt. Dieselbe Einwirkung beobachtet man bei allen Schleimhäuten, z. B. im Magen, Darmkanale etc. Wenn eine grosse Gabe eines Kupfersalzes, z. B. blaues Vitriol oder Grünspan verschluckt wird, so verbindet sich ein Theil desselben mit den organischen Bestandtheilen des Mageninhalts, der andere Theil aber, für dessen Sättigung der Mageninhalt nicht ausreichte, mit Bestandtheilen des Epitheliums, der Gefässhaut u. s. w., welche Thatsache der Herr Verf. durch Versuche an Kaninchen nachwies. Bei Vergiftungen mit Kupfersalzen unterscheidet der Herr Verf. zwei Momente, nämlich 1) die *Anätzung* des Darmkanals mit der nachfolgenden Entzündung und Durchlöcherung des ergriffenen Theiles, und 2) eine wahrscheinliche *Blutentmischung*, welche von dem Uebergange der Kupferverbindungen in das Blut herrührt, welche letztere bei grossen Gaben Kupfersalzes auch ohne Anätzung erfolgen kann. Demnach beruhen die Indicationen bei der Behandlung der Kupfervergiftung darauf 1) die Anätzung zu verhüten, und 2) die Resorbtion des Giftes zu verhindern; zu beiden Zwecken dienen Substanzen, die mit dem Gifte ähnliche Verbindungen eingehen, wie dieses letztere mit den Bestandtheilen des thierischen Organismus. Es eignet sich zu diesem Zwecke das Eiweiss und hauptsächlich die Milch. Kleine Gaben eines auflöslichen Kupfersalzes wirken in derselben Art ein, erzeugen aber bei lange fortgesetzter Anwendung andere Erscheinungen im Leben und liefern einen andern Sectionsbefund. Es verbindet sich nämlich das Kupfersalz mit den organischen Bestandtheilen des Magen- und Darminhalts, und berührt nicht mehr als einfaches Kupfersalz die Wände des Magens und der Gedärme, sondern es bilden sich eigne Kupferverbindungen, die theils im Wasser und den freien Säuren des Magens löslich sind und resorbirt werden, theils ungelöst bleiben und mit dem Stuhlgange abgehen, ohne dass letztere eine ähnliche Wirkung äusserten.

Spiesglanz-Mittel.

Zur Würdigung der Wirkungen des Tartarus stibiatus, von Dr. Löschner. (Neue Beitr. etc., von *Weitenweber* 1841. Mai und Jun. S. 275). Ein 71 Jahre alter Mann, von athletischem Körperbau, der nie krank gewesen, wurde von einer heftigen Entzündung der linken Lunge ergriffen. Starke Aderlässe hoben die Entzündung nicht, und da bereits das Stadium hepatisationis eines grossen Theiles der linken Lunge sich durch alle Zeichen kund gab, wurde zur Anwendung der *Peschier'schen* Methode gegriffen, und ein Pflaster mit Brechweinstein auf die Brust gelegt. Drei Tage lang gab man den Tartar. emeticus nach der gedachten Methode, als der Kranke über beständiges Brennen in der Zunge, wie in der Mund- und Rachenhöhle, über Gefühl von Stumpfsein der Zähne und über Schlingbeschwerden klagte; die Inspection ergab keine Veränderung der angeführten Theile, der Druck auf die obere Halsgegend nichts Abnormes; dabei war die Stimme schwächer und etwas rauh. Am nächsten Tage konnte der Kranke gar nichts schlingen und jede Anstrengung dazu war erfolglos: das Gefühl von Brennen hielt an, ohne irgend eine sichtbare Veränderung der Structur der dabei betheiligten Organe. Dr. *L.* dachte anfangs, da die Dysphagie auf der Höhe der Pneumonie sich zeigte, dass sie ein Vorbote der zu fürchtenden Paralyse der Respirationsorgane sei, allein die Pneumonie schritt rückwärts, der Puls welcher in den früheren Tagen bei der grossen Ausdehnung der Hepatisation der linken Lunge klein und aussetzend war, wurde kräftiger und regelmässiger und doch bestand die Unmöglichkeit des Schlingens fort. Der Tartarus emet. wurde nun bei Seite gesetzt, ein Aderlass von 8 Unzen gemacht, Oleosa mit Aqua-Lauro-Cerasi und Cataplasmata an den Hals verordnet. Die Entzündung schritt von Tag zu Tage rückwärts, die Schlingbeschwerden verloren sich

am dritten Tage von da. Allein während dem Gebrauch des Brechweinsteins hatte der Kranke stets an Stuhlverstopfung gelitten, die durch Klystiere zu heben gesucht wurde; ohne ein beigebrachtes solvirendes Mittel wurde der Kranke nach bedeutender Besserung der Schlingbeschwerden plötzlich von der heftigsten Kolik ergriffen, welche 48 Stunden hindurch den bereits von Pneumonie Convalescirenden quälte, und nur dem Acetas Morphii und allgemeinen Bädern wich.

---

§. 9.

Besondere Schriften und einzelne Abhandlungen über verschiedene als Heilmittel benützte Agentien.

Nonnulla de medendi ratione, qua Morbi sola aqua frigida sanari dicuntur, vulgo Hydrotherapia. Diss. in., quam etc., defendet auctor Eduardus Theodorus Gritzner. Lipsiae MDCCCXLI. 20 *S.* 4. Die Einleitung dieser Dissertation enthält einige treffende Bemerkungen über den auffallenden Missbrauch, der jetzt an vielen Orten Deutschlands mit der sogenannten Wasserheilkunde getrieben wird und liefert auch literarische Nachweisungen, die leicht hätten vergrössert werden können. Die Schrift selbst enthält zuvörderst eine kurze Beschreibung der sogenannten hydrotherapeutischen Methode, welche der schlesische Bauer Priesnitz einführte, sodann erläutert der Verf. die Gründe, worauf die Anhänger des besagten Bauern die angezeigte Methode stützen, und bemüht sich zu zeigen, was darin Wahres und Falsches sein möchte, wann und in welchen Fällen der methodische Wassergebrauch nützen oder schaden könne. Um aber sich zu überzeugen, was der anhaltende innere und äussere Gebrauch des Wassers für einen Einfluss auf Gesunde habe, machte der Verf. an sich selbst einen Versuch, wobei man den Muth und die Ausdauer bewundern muss, welche er dabei bewies.

Unter Beobachtung einer sehr einfachen Diät und Lebensweise fing er bei völliger Gesundheit am 1. Juni 1838 die Wassercur in der Art an, dass er in den ersten Tagen Morgens ungefähr 12 Unzen Wasser trank, wovon er ausser etwas Kältegefühl im Magen nichts weiter bemerkte. Allmählig wurde nun die Menge des Wassers so vermehrt, dass er täglich 6 — 8 und mehr Pfund zu sich nahm und dabei noch täglich Bäder nahm, die so eingerichtet waren, dass sie als Wellenbad, Tropfbad und Embrocation zugleich dienten. Nach 4 Wochen lang fortgesetztem Gebrauche fühlte er zumal Morgens und Abends nach dem kalten Trunke ein Schaudern, das von der Magengegend anfangend sich über den Rücken und dann über den ganzen Körper verbreitete. Dazu kam ranziges bitteres Aufstossen und ein grösstentheils kleiner, schneller, harter Puls, doch blieb er die ganze Zeit hindurch heiter und ungetrübt. Diese Symptome dauerten fort, bis nach weiteren 14 Tagen sich jeden Morgen von 9 oder 10 Uhr an bis Nachmittags 6 Uhr reichliche Schweisse einstellten, wobei sich der Verfasser zwar angegriffen fühlte, aber dieses Gefühl nicht Müdigkeit genannt wissen will. Der Puls wurde unregelmässig und veränderlich, und im Bade bekam er öfter Magendrücken (Cardiogmum) woran er früher nie litt. Dazu kam ein häufiger schleimiger Auswurf und dünne Stuhlgänge. Im Verlaufe des Monats Juli, wo die reichlichen Schweisse und Urinabgang mit den Diarrhöen fortdauerten, fing der Körper an abzumagern, was den August hindurch zunahm. Es stellten sich nun Kolikschmerzen ein, eine wässerige Diarrhöe, bisweilen mit Stuhlzwang; häufig ranziges bitteres Aufstossen; die Zunge wurde mit einem gelben Schleime überzogen, der Appetit war unterdrückt, es stellte sich Brechlust ein und der sehr reichlich abgehende Urin war so mit schleimigen Stoffen gesättigt, dass er schnell in Fäulniss überging und übel roch. Die geringste Muskelbewegung veranlasste reichliche wässerige Schweisse. Dazu kam ein fieberhafter Zustand, welcher Abends exacerbirte, besonders aber ein Gefühl von lästiger Wärme in der Nasen- und Augengegend, Funkensehen, unruhiger Schlaf mit schreckhaf-

ten Träumen u. s. w. Blieb *G.* länger als 5—10 Minuten im Bade, so erfolgte Schaudern, Hände und Gesicht wurden blau, in den Fingern stellte sich ein Gefühl von Taubheit ein, das Athmen wurde ängstlich u. s. w. Vom Ende August an bis zur Mitte des Septembers litt er an ziehenden Schmerzen in der Nieren- und Magengegend mit einem Gefühl von brennender Wärme und Stuhlverstopfung. Obgleich *G.* nun so viel Wasser trank, dass es selbst wieder ausgebrochen wurde, so blieb doch der Stuhlgang unregelmässig, so zwar dass Verstopfung und wässerige Diarrhöe miteinander wechselten. Da aber gegen Ende des Septembers sich Husten einstellte, mit Blut gefärbter Schleim ausgeworfen wurde, das Fieberchen sich verschlimmerte, Schlaflosigkeit, dumpfer drückender Kopfschmerz, Funken vor den Augen, Ohrensausen, Respirationsbeschwerden u. s. w. hinzukamen, so fand *G.* für gut, die Kur allmählig abzubrechen, so dass er in der Mitte des Octobers nur noch kalte Waschungen vornahm und die Menge des zu trinkenden Wassers auf das Normalmaas reducirte, demungeachtet dauerten die Nachwehen dieses Versuches noch länger fort. Im Sommer 1839 setzte er die Versuche wieder fort, doch so dass dabei das nöthige Maas nicht überschritten wurde, wobei er sich ganz wohl befand. Im Juni 1840 wollte er auch den Effect kennen lernen, welchen die Einwicklungen in wollene Tücher mit darauf folgendem kalten Bade nach der *Priesnitz'schen* Methode haben möchte, allein das dreimal wiederholte Experiment bekam ihm so ausserordentlich schlecht, dass er davon ganz abzustehen sich genöthigt sah.

Ansichten und Erfahrungen über die methodische Anwendung der Kälte als Heilmittel in Krankheiten. Von Dr. Keyser, Vorsteher der Kalt-Wasser-Heilanstalt zu Meiringen. Aarau, Verlagsbuchhandlung von H. R. Sauerländer 1841. 101. *S.* 8. Bei der Abfassung dieser Schrift hatte der Verf. wie er selbst sagt, zur Absicht folgende zwei Zwecke zu erreichen: 1) Dem sich für die Hydrotherapie interessirenden Arzte ein Mittel in die Hand zu geben, in der kürzesten Zeit sich mit derselben bekannt zu machen. 2) Soll der Laie nach der Durchlesung dieser Schrift die Ueberzeugung gewinnen, dass die Kälte ein rationelles Heilmittel sei, dass die *diätetische* Anwendung unter gewissen Vorsichtsmaassregeln denselben überlassen werden mag; das Heilen von Krankheiten aber nur dem Arzte gelingen könne. —

In der Einleitung schickt Dr. *K.* einige physiologische und pathologische Ansichten voraus, um, wie er sagt, auch den Laien verständlich zu werden und mehr Einheit in das Ganze zu bringen. Hierauf folgt eine physiologische Erklärung von der Wirkung der Kälte auf den Organismus, wie auch eine genaue Beschreibung der verschiedenen speciellen Anwendungsweisen und zwar so ausführlich, dass wie Dr. *K.* selbst meint, diess kaum in irgend einem andern Werke auf gleiche Weise geschehen sei. Der zweite Abschnitt enthält die in den Wasserheilanstalten angenommene Form der methodischen Anwendung der Kälte. Im dritten sucht der Verfasser näher darzuthun, in welchen Fällen die kräftigen Schweisserregungen angezeigt sind, eben so führt er daselbst die in Folge der Wasserkur vorkommenden Hautausschläge an, und fügt einige Betrachtungen über Mercurialsiechthum und Syphilis bei. Endlich bespricht er noch die Diät und stellt einige Regeln auf, die bei dem Gebrauche einer Kaltwasserkur berücksichtigt werden sollen.

Das Resultat der bisherigen Untersuchungen und Erfahrungen über den Zweck und das Wesen der methodischen Anwendung der Kälte und ihren Wirkungskreis findet man in folgenden Sätze zusammengestellt. Die *allgemeine* Anwendung bewirkt: 1) Umstimmung und Verbesserung des Mischungsverhältnisses der festen und flüssigen Theile. 2) Erregung kräftiger Reactionen und dadurch bewirkte Vermehrung der Se- und Excretion, wohlthätige Krisen. 3) Hebung aller Functionen des Organismus, zumal jener des Nervensystems. Die *örtliche* Anwendung wird benützt: 4) wegen Lokalleiden oder zur kräftigen Unterstützung der übrigen Kur.

Die Krankheiten, in welchen die Wasserkur nützlich sein soll, theilt Dr. *K.* in fünf Sectionen, nämlich: A. *Entzündungen*, besonders chronische, zumal der Schleimhäute, Gicht, Rheumatismus. B. *Nicht entzündliche Blutüberfüllungen*: Hämorrhoiden, Blutflüsse. C. *Krankhafte Absonderungen*: krankhaftes Schwitzen, Harnruhr, Samenfluss, Tripper, weisser Fluss, verminde te Hautausdünstung, verminderte Absonderung der Darmsäfte, chronische Hartleibigkeit und alle daraus entstehenden Krankheitsformen, Mangel der monatlichen Reinigung. D. *Hautausschläge*: die Schwindflechte, Hitzblätterchen, Eczema, das Blutschwär, der Karfunkel,die Flechten und Krätze. E. *Cachexien*: Nervenschwindsucht, Skropheln, die englische Krankheit, Bleichsucht, Scorbut, Wassersucht, Arznei, — Mercurialsiechthum, die Lustseuche. F. *Nervenkrankheiten.* Das Nervenkopfweh, der Gesichtsschmerz, das nervöse Hüftweh, Hypochondrie, Hysterie, Fallsucht, das nervöse Herzklopfen, die Schlaflosigkeit, Lähmung, Geisteskrankheiten. — Dieses lange Register von Krankheiten theilte Dr. *K.* mit, *um auch den Laien nützlich zu werden* — Sapienti sat.

Das portative Regen- und Sturzbad, welches als vorzügliches Beförderungsmittel der Gesundheit, sowohl auf Reisen, als zu Hause, im Sommer wie im Winter, auf die bequemste Weise benutzt und mit geringen Kosten hergestellt werden kann, erfunden und beschrieben von S. Gutmann, Zahnarzt in Leipzig. Mit einer Zeichnung und einem Anhange über den Gebrauch zweckmässiger und unschädlicher Zahnmedicamente. Stuttgart, Verlag von Carl Göpel 1841. 40 S. 8. Diese kleine, an den Ton der Marktschreier erinnernde Schrift enthält zuvörderst, was man dem Titel nach nicht hätte erwarten sollen, eine Anleitung zu dem diätetischen Gebrauche des frischen kalten Wassers, in welcher unter andern auch das Baden im offenen Flusse selbst im Winter empfohlen und dabei bemerkt wird, dass das nackende Herumlaufen in der freien Luft vor und nach dem Bade ein Haupterforderniss sei, wofür man sich aber auch auf dem Heimwege um 10 Jahre verjüngt fühle; auch unterlässt der Herr Zahnarzt nicht, die Vorsichtsmaassregeln anzugeben, die bei dem Aufhauen des Eises zum Behufe der gedachten Bäder zu berücksichtigen sind. Der zweite Abschnitt giebt von der Ursache der Erfindung der Bademaschine Nachricht, wobei man nebenher erfährt, dass der Herr Verf. schon seit 22 Jahren Homöopath ist und freien Zutritt bei *Hahnemann* hat; zugleich bekommt man den guten Rath, so oft es regnet, zumal bei Gewittern nicht zu versäumen im blossen Kopfe entkleidet mit einem langen Staubmantel im Regen herumzulaufen, und sich wo möglich das Wasser von den Dachrinnen auf Rücken und Schenkel fallen zu lassen, was für Gesunde und Kranke stärkend und heilend sei. Der dritte Abschnitt enthält die Beschreibung des Bade-Apparates selbst durch eine Abbildung versinnlicht. Diesen Apparat kann man käuflich bei dem Verf. in Leipzig und bei dem Verleger der Schrift in Stuttgart haben, der Apparat zum Gebrauche auf Reisen kostet 10 fl. 30 kr., der zum Hausbade 8 fl. 45 kr.

Der Anhang giebt Nachricht von einem wundervollen Zahnkitte, dessen Zusammensetzung ein Geheimniss ist, in Wien verfertigt wird, und den der Herr Verfasser in Commission verkauft. Bei dieser Gelegenheit sagt der Herr Verf. ganz naiv: bei Zahnärzten sei Charlatanerie ein Haupterforderniss; je reichlicher damit begabt, desto grösser das Glück.

Bericht über den Apparat des Herrn Duval junior zu Paris zur Application der Dampfbäder, von Herrn J. J. Stas, F, G. Leroz und F. Nollet in Brüssel, (Archives de méd. belge. October 1841. Pag. 127.) Um sich von der Brauchbarkeit dieses Apparates zu überzeugen, wurden in dem Peters-Hospital zu Brüssel in Gegenwart der angeführten Aerzte Versuche angestellt. Nach ihrem Urtheile ist der Apparat gut ausgedacht, er ist verhältnissmässig klein, somit leicht tragbar und nicht sehr theuer; auch da er aus Kupfer gefertigt ist, von besonderer Dauerhaftigkeit. Wesentlich besteht er aus zwei kleinen Circularkesseln, der eine zur Bildung des Wasserdampfs, der andere zur Entwickelung der schwefeligen Säure, dazu kommen einige Leiteröhren und zwei Alcohol-

lampen. Die Anwendung fordert nur wenig Zubereitung: binnen 12—13 Minuten kocht das Wasser, wobei 55—60 Grammen Alcohol stündlich verbrannt werden. Die Anwendung dieser Bäder ist leicht und bequem, der Kranke kann dabei an seiner Stelle bleiben und ein ganzes wie ein partielles Bad kann im Bette genommen werden, wobei der Kranke nach Umständen sitzt oder liegt; die Wärme nimmt dabei nur auf eine langsame und regelmässige Weise zu bis zum gehörigen Grade, so dass die schnelle Veränderung der Temperatur nicht lästig wird. Mittelst dieses Apparats kann man nun geben: 1) Sogenannte *trockne Dampfbäder*, die nur Luft und die Verbrennungsprodukte des Alcohols enthalten. 2) *Douchebäder*, die dieselben Producte und reinen oder aromatisirten Wasserdampf enthalten. 3) Wenn man zugleich den zweiten Circularkessel benutzt, so kann schweflige Säure dem vorigen Produkte noch beigemischt werden. — Die Berichterstatter glauben, dass der Apparat des Herrn *Duval* wesentliche Vorzüge vor den bis jetzt gebräuchlichen habe und somit zu empfehlen sei.

Ueber den Gebrauch der Moxa, von Dr. Lendrick. (Dublin Journal. March. 1841. Pag. 65). — Die Nützlichkeit der Moxen und ihren Vorzug vor andern Methoden Fontanellwunden zu bilden, lernte der Verfasser besonders bei seiner Anwesenheit in Sir Patrick Dun's Hospital kennen. In einem Falle von Morbus coxae senilis und in einem andern von Ischias leisteten sie ausgezeichnete Dienste. Oefter benutzte *L.* in ähnlichen Fällen ein Causticum, doch ohne so vorzügliche Resultate davon zu sehen. Die Ursache sucht er in der eigenen Wirkung des Feuers, mit der, wie er hinzusetzt die Hufschmiede und andere niedere Practiker oft besser vertraut sind, als manche Aerzte. — Die in dem gedachten Hospital gebräuchlichen Moxen werden dadurch bereitet, dass man Charpie entweder in eine Lösung von Chromkali, oder von Bleizucker, 1 Drachme auf die Unze Wasser, einweicht; beide Lösungen erfüllen den erwarteten Zweck und die Meinungen sind getheilt, ob die eine oder die andere den Vorzug verdiene. Die Hauptsache ist, dass man die Moxa lang genug mache, nicht nur wenn die Haut an der Stelle, wo die Moxa applicirt werden soll, dick und runzlich ist, sondern auch zur Verminderung der Schmerzen, indem die Sensibilität der Haut erloschen ist, wenn der Verbrennungsprocess aufhört. Baron *Larrey* wendete statt Moxa ein in Ammonium causticum getauchtes Stück Leinwand an, zumal wegen der milderen Wirkung; doch fragt es sich, ob diess nicht eben so schmerzhaft sei, als eine Fontanelle von Lapis causticus. Bei Phthisis incipiens und andern organischen Krankheiten werden, wie Dr. *L.* glaubt, Moxen und Fontanellen zu sehr vernachlässigt, und doch sei es leichter, dergleichen Uebel damit zu verhüten, als sie später zu heilen.

Einige Beobachtungen bei Anwendung des Galvanismus. Von Dr. Rosenthal in Güstrow. (*Weitenweber's* Beiträge 1841. Nov. Dez. Pag. 527, 540.) — Die Versuche, von deren Erfolge hier die Rede ist, wurden mittelst des *Neef'schen* Electromotors ausgeführt; eine der allgemeinsten Erscheinungen, die man dabei beobachtete, ist eine eigenthümliche *Erschütterung* bei jedem Schliessen und Oeffnen der Batterie, und die zugleich erfolgende stossweise Contraction der Muskeln. Bei zwei robusten und gesunden Männern stellten sich erst in den obern, später auch in den untern Extremitäten Zuckungen ein, welche nach und nach, wie bei andern Individuen, mit der electrischen Spannung im Verhältnisse standen. Bei Einigen, zumal Kindern, hörten die Zuckungen der Muskeln nach und nach mehr auf, obwohl die Empfindlichkeit gegen die Erschütterung sich gleich blieb.

Die Galvanisirten fühlen ferner eine *Temperaturerhöhung*, oder vielmehr eine eigenthümliche, angenehm warme bis stechend heisse Strömung, welche von den Theilen ausgeht, mit welchen sie die Pole berühren. Bemerkenswerth bleibt es dabei, dass jenes Gefühl von erhöhter Wärme durch das Thermometer sich nicht zu erkennen giebt, und mithin gleichsam täuschend betrachtet werden könnte.

Den *Puls* fand *R.* bei mageren, sanguinischen und cholerischen Individuen belebter und im weitern Verlaufe um einige Schläge frequenter, bei phlegmatischen hingegen erschien er etwas stärker, aber nicht häufiger; bei sensibeln Personen bald mehr bald minder klein, schnell, hart, frequent, zuweilen unverändert, in einigen Fällen sogar langsamer und voller, öfters (auch bei andern Temperamenten) bloss voller und grösser. Uebrigens ist der Puls nicht an den Theilen zu untersuchen, welche von den Polen berührt werden, und auch nicht früher, als bis die Gemüthsbewegung von der ersten Einwirkung vorübergegangen ist.

Die *Respiration* wird nur im Beginne des Galvanisirens merklich verändert; die Inspiration wird tiefer und gedehnter, die Exspiration kürzer und schneller. Vermehrt man die Plattenzahl der Batterie, zumal wenn die Platten gross sind, so wird die Respiration beschleunigt, ängstlich, ja es stellte sich selbst bei einigen heftiger, längere Zeit anhaltender Brustkrampf ein. Die Erschütterungen und Contractionen der Muskeln werden dadurch verstärkt, selbst schmerzhaft, die Galvanisirten fühlen sich aufgeregt, gerathen auch etwas in Schweiss und Manche fühlen stunden- und selbst tagelang eine eigenthümliche Unruhe. Wendet man zugleich oder ohne Verstärkung der Batterie mehr oder grössere Multiplicatoren an, so werden zwar die Erschütterungen und Contractionen auch stärker, aber zugleich angenehmer und gleichmässiger, die Temperaturerhöhung wird stärker, dringt tiefer ein und breitet sich weiter aus. —

Unmittelbar nach ¼ — ½stündigem Galvanisiren fühlen sich die Galvanisirten sehr leicht, belebt und erquickt, nur alte Leute fühlen sich, wenn man das Experiment zu lange fortsetzt, ermattet. Kindern und weiblichen Individuen gewährt das Galvanisiren meistens ein angenehmes Gefühl, weniger ist dies bei Männern, zumal recht kräftigen der Fall. Diese sind positiv elektrisch, negativ dagegen Kinder, Frauen, so wie schwächliche und an Rheumatismus leidende Personen. Ein eigenthümliches Gefühl von *Müdigkeit* stellt sich bei vielen, auch jüngern Individuen zuweilen während, öfter nach dem Galvanisiren ein, und geben sie sich demselben hin, so folgt ein tiefer, aber nicht immer erquicklicher Schlaf selbst bei Personen, die lange an Schlaflosigkeit litten. Immerhin ist jedoch dieses Symptom nicht constant. Sehr constant ist dagegen die Wirkung auf die *Menstruation*, sie wird befördert und oft sehr copiös, auch Fluor albus wird dadurch vermehrt, was in einem Falle von Gonorrhoea benigna sehr bedeutend erfolgte, so zwar, dass *R.* dafür hält, es gebühre dem Galvanismus ein Platz unter den Pellentien.

Die Wirkungen auf die *Function der Haut und des Darmkanals* sind am häufigsten. Die Transpiration wurde in vielen Fällen dadurch stark befördert; bei einem Kranken wurde sie andauernd sehr stark und nahm zugleich einen höchst widerlichen penetranten Geruch an. Hämorrhoiden wurden in mehreren Fällen, und zwar bei einigen Personen, welche früher keine blutigen Hämorrhoiden gehabt, zum Flusse gebracht. Bei einem Kranken erfolgten nach jedesmaligem Galvanisiren mehrere wässrige Durchfälle, bei einem andern sehr heftiges Schleimbrechen und Ausleerungen unglaublicher Massen sogenannter schleimiger Infarcten nach unten. — Bei einem an Calculus renalis leidenden Manne entstand jedesmal bei der Application des Zinkpols an das Perinaeum und des Kupferpols an der Nierengegend schmerzhafter Drang zum Harnlassen und der unmittelbar nachher gelassene Urin enthielt oft vielen Gries, zuweilen kleine Nierensteine, immer setzte er einen weissen Bodensatz ab. — Die Eiterung sah *R.* bei Zahngeschwüren, öfters bei Hautgeschwüren, einmal in sehr kurzer Zeit nach angewendetem Galvanismus eintreten. Bei veralteten, sehr schmerzhaften Knochengeschwüren verloren sich die Schmerzen, die Eiterung wurde gebessert und es erfolgte Abblätterung und Heilung. In einem Falle höchst bösartiger Paronychia leistete der Galvanismus ausgezeichnet gute Dienste. Auch in einem Falle von Caries des äussern Gehörgangs, so wie in einem von Otorrhöe mit Taubheit war der Galvanismus heilsam. Schmerzstillend bewies er

sich oft bei Zahn- und Ohrenschmerz, Rheuma, halbseitigem und hysterischem Kopfweh, besonders aber bei Lähmungen, welchen Gegenstand der Herr Verf. umständlich erörtert. Die gelähmten Theile lässt *R.* in ein warmes Bad von 28° R. tauchen, und so lange kochendes Wasser zusetzen, bis es nach und nach auf 40° und darüber, wenn es der Kranke nicht schon selbst heiss fühlt, erhitzt ist. Ist darin die Haut gehörig roth geworden, so wendet er eine recht starke Batterie in ganz kurzen Absätzen an, während zugleich die Temperatur des Bades gleichmässig erhalten wird. Zuweilen erfolgten nach dem Galvanisiren heftige, den rheumatischen ähnliche *nächtliche Schmerzen* in den gelähmten Theilen, welche nicht selten mit unwillkührlichen Zuckungen verbunden waren.

Specimen medicum inaugurale de Magnetismi artificialis vi in morbis, quam etc. submittit Henricus Immink. Groningae MDCCCXLI. 44 S. 8. — Häufig zeichnen sich die holländischen Dissertationen durch sorgfältige Behandlung des gewählten Gegenstandes, durch fleissige Benutzung der Literatur und reine Sprache aus, was denn auch im Ganzen von der vorliegenden zu sagen ist. Die Schrift beginnt mit einer recht brav geschriebenen historischen Uebersicht des medizinischen Gebrauchs des magnetischen Eisens von den frühesten Zeiten an bis auf die gegenwärtigen Tage und macht besonders darauf aufmerksam, wie in den letzten Jahren zumal *Pfaff* und *Ettingshausen* sich Verdienste um diese Sache erwarben. Der zweite Abschnitt enthält eine Beschreibung des magnetischen Apparats, so wie der Formen, in welchen das magnetische Eisen applicirt zu werden pflegt, nebst Angabe der Methoden, mittelst welchen die magnetische Kraft verstärkt werden kann. Von der Wirkungsart des Magnets ist in dem dritten Abschnitte die Rede, von dem Einflusse des Erdmagnetismus, von dem verschiedenen Effecte beider Pole, von der schmerzstillenden Kraft des Magnets u. s. w., wobei der Verfasser sich lediglich an erwiesene Thatsachen hält, und bei den hypothetischen Erläuterungen dieser Phänomene nicht lange verweilt, was man nur billigen kann. In dem vierten Abschnitte sind die therapeutischen Indicationen nebst der Applicationsmethode erläutert, und der fünfte giebt eine Uebersicht der Krankheiten, in welchen man die Heilkraft des Magnets mit verschiedenem Erfolge versuchte. Voran stehen Nevralgien und krampfhafte Leiden, denen dann Lähmungen nebst verschiedenen andern Nervenkrankheiten, Rheumatismus, Gicht, Augenübel u. s. w. folgen.

Ueber den Werth der Electricität als therapeutisches Agens bei der Behandlung verschiedener Krankheiten, von Dr. Golding Bird. (*Guy's* Hospital Reports. April 1841. No. XII. Pag. 84—120.) — Im Oktober 1836 liess der Schatzmeister (Treasurer) des Guy-Hospitales zu London, Dr. *Harrison* zum Zwecke des medizinischen Gebrauchs der Electricität ein eigenes Zimmer in dem gedachten Hospitale einräumen, und die nöthigen Instrumente anschaffen, die im besten Zustande vorhanden, nicht nur für Patienten, die im Hospitale sich selbst aufhielten, sondern auch für Auswärtige in bestimmten Stunden des Tags benützt werden konnten. Die Direction dieses elektrischen Apparates war dem Dr. *Bird* anvertraut und ihm noch eine gut unterrichtete Frau beigegeben, die das Zimmer und die Apparate in Ordnung zu halten und bei weiblichen Patienten die elektrischen Applicationen zu besorgen hatte. Den elektrischen Versuchen wohnte immer ein Student bei, der die einzelnen Fälle zu beobachten und den Erfolg dieser Heilart aufzuzeichnen hatte, auch in Abwesenheit des Dr. *B.* die Behandlung leitete. Bei einer bedeutenden Zahl von Kranken wurde von der oben bemerkten Zeit an bis Ende 1840 die Electricität als Heilmittel versucht, worüber hier Dr. *B.* Bericht erstattet. Derselbe beschreibt die verschiedenen Methoden der Anwendung der Electricität und des Galvanismus nebst den Symptomen, welche man gewöhnlich während der Application wahrnimmt, und geht dann zu den einzelnen Krankheiten über, die auf die gedachte Weise behandelt wurden. Den Anfang machen 36 Fälle von Veitstanz, von welchen 3 gebessert, 32 vollkommen geheilt und nur ein einziger ungeheilt blieb, wie dies aus einer tabellarischen Uebersicht erhellt, der dann noch mehrere einzelne Krankengeschichten beigefügt sind. Nicht zu übersehen ist, dass die

Kranken neben dem Gebrauche der Electricität noch andre Arzneimittel erhielten, doch meistentheils nur gelinde Purgantia. Gewöhnlich liess Dr. *B.* Funken aus dem Rückgrathe ziehen und zwar über den andern Tag 4—5 Minuten, oder so lang bis ein Ausschlag (papular eruption) erschien. Nicht selten wurden die Convulsionen zum Schrecken der Patienten im Anfange der Behandlung noch stärker, liessen aber später schnell nach. *B.* glaubt nicht, dass hier die Electricität als specifisches Mittel wirke, sondern erklärt den guten Erfolg aus der Irritation, welche die Funken auf der Haut und dem darunter liegenden Zellengewebe verursachen, welche Ansicht wie er meint, noch durch den Umstand bestätigt wird, dass die Schnelligkeit, womit die Symptome verschwinden, immer in gradem Verhältnisse steht mit der Leichtigkeit, womit die erwähnte papulöse Eruption sich einstellt.

Von *paralytischen Affectionen* wurden 44 Fälle behandelt, die der Verf. in mehrere Sectionen bringt, nemlich Paralysen der Hand, Lähmungen mit rheumatischem Character, solche, die von Verletzungen des Cerebrospinal-Centrums abhängen, solche, die von äussern Unbilden auf ein Glied herrühren und endlich die von hysterischem Ursprunge.

Die Lähmungen der Hand, deren 11 erwähnt sind, kamen grösstentheils bei Bleiarbeitern vor. Hier liess man Funken aus dem obern Theile der Wirbelsäule ziehen und dabei innerlich die geeigneten Mittel nehmen; bisweilen zog man auch Funken aus den gelähmten Streckmuskeln der Hand. Immer war der Erfolg der erwünschte, in so ferne die Gesundheit nicht schon allzusehr zerrüttet war. Von rheumatischen Paralysen sind 10 Fälle angeführt; der Erfolg war sehr günstig und meistens schon in kurzer Zeit die gelähmte Muskelkraft wieder hergestellt, insoferne durch zu lange Unthätigkeit nicht bereits ein atrophischer Zustand sich ausgebildet hatte. Nicht minder hülfreich war die Electricität bei Lähmungen als Folge von Contusionen, wenn die Nerven dadurch keine Desorganisation erlitten, sondern nur eine einfache Commotion statt fand. Von hysterischen Paralysen sind zwei Fälle angeführt, welche ganz junge Mädchen betreffen (15—16 Jahren), sie wurden beide geheilt.

Auch gegen *Amenorrhöe* wurde die Electricität mit Glück angewendet und sie reichte ganz allein aus, wenn das Uebel einfach war; kam aber das Uebel in Verbindung mit einer andern Krankheit vor, so musste diese zuvor durch die geeigneten Mittel beseitigt werden. Es sind 20 Fälle angeführt, bei denen sämmtlich die Heilkraft der Electricität sich bewährte; aber sie leistete nichts, wenn die Amenorrhöe mit Bleichsucht oder dem weissen Flusse complicirt war. In ganz einfachen Fällen reichten oft wenige elektrische Schläge zu, die stockende Menstruation wieder in den Gang zu bringen. Ausführlich beschreibt der Verf. das hier nöthige Verfahren, welches den Zweck hat, die elektrische Materie durch das Becken der Patientin zu leiten.

Nonnulla de Hirudinibus. Diss. in. quam etc. submittit Scarpa Dominicus 1841. *Ticini.* 27 S. 8. — Nach mehreren naturhistorischen Bemerkungen und einer ausführlichen Beschreibung des Hirudo medicinalis, geht der Verf. zu dem therapeutischen Gebrauche der Blutegel über und erörtert auch die Vorsichtsmaassregeln, die bei dem Ansetzen derselben zu beobachten sind. Zuletzt folgen einige historische Notizen, so wie die specielle Angabe der Krankheiten, bei welchen der Ansicht des Verf. zufolge der Gebrauch der Blutegel zweckmässig ist.

Mittel, Blutegel sicher zum Saugen zu bringen, von A. Reim in Zwickau. (Neue Beiträge etc., von *W. R. Weitenweber.* Mai und Juni 1841. Pag. 268.) Zu dem gedachten Zwecke nimmt man eine Kaffeeschale oder Teller, füllt ihn mit Bier, bringt den anzusetzenden Blutegel hinein, und lässt ihn so lange darin, bis er anfängt, recht lebhaft zu werden. Nachdem er einige Augenblicke in dem Gefäss herum gefahren ist, nimmt man ihn schnell heraus, applicirt ihn

auf den anzusetzenden Theil, und man wird mit Staunen sehen, wie schnell er anbeisst.

Ueber Infusion, ein historisches Curiosum, vom Medizinalrath Dr. Busse in Berlin. (*Hufeland's* Journal. Juni 1841. Pag. 90.) — Der kurfürstl. brandenburgische Leibarzt *Johann Sigismund Elsholz* war einer der ersten, welcher es versuchte, Arzneistoffe durch die Venen bei lebenden Menschen und Thieren in den Organismus zu bringen, worüber er in folgender Schrift Nachricht giebt: Clysmata nova, sive ratio, qua in venam sectam medicamenta immitti possint, ut eodem modo ac si per os assumta fuissent, operentur etc. Berolini ex typographia Rungiana. Sumtibus Daniel. Reichelii 1665. 16 Pag. 8. Edit. alt. 1667.

Zuerst injicirte *Elsholz* laues Wasser in die Cruralvene eines Hundes, und da dieses ohne Nachtheil ertragen wurde, so machte er einem andern Hunde eine Injection von spanischem Wein, worauf sich jedoch, weil es vermuthlich zu wenig war, keine Spur von Trunkenheit zeigte. Eine dritte Injection bestand aus einer Unze Extract. Opii liquidum. Diese erregte Sopor und einen halb paralytischen Zustand, der aber nach 24 Stunden vollkommen verschwunden war. Zu einem vierten Versuche nahm *E.* ein Purgans und zwar den Spiritus Vitae aureus sive catharticus, dessen Mischung er aber nicht angiebt. Der Hund wurde danach unruhig und leidend, und 6—7 Stunden später erfolgten mehrere Stuhlausleerungen und das Thier erholte sich. In einem fünften Versuche wurde Brechwein eingespritzt, worauf das Thier schluchzte, stöhnte, Salivation bekam und einige Stunden nachher sich erbrach. Am andern Tage aber war der Hund todt. Es waren 16 Gran Crocus Metallorum in Wein beigebracht worden. Eine Abkochung von weissem Arsenik erregte schon ¼ Stunde nach der Einspritzung die Symptome der Vergiftung, und nach 2 Stunden war das Thier verschieden. Die Versuche, welche *E.* an Soldaten anstellte, sind wenig bedeutend; bei einem alten Fussgeschwüre wurde Aqua plantaginis eingespritzt, bei zwei andern, wovon der eine ganz gesund war, wurde Aqua cochleariae injicirt, und zwar ohne Nachtheil.

Ueber die Transfusion des Blutes von M. Peet. (The Lancet Nov. 1841. S. 305). Bei der Versammlung der University College medical Society am 21. November 1841 hielt *M. Peet* einen Vortrag über den gedachten Gegenstand; er beginnt mit einigen historischen Notizen und erinnert, dass *Libavius* zuerst die Art und Weise beschrieb, wie die Operation der Transfusion vorzunehmen ist; der philosophische *Boyle* machte später auf die Vortheile aufmerksam die daraus gezogen werden können, wobei es blieb, bis Dr. *Lower* in England, so wie *Denis* und *Immerets* in Frankreich die Operation einigemal mit Glück ausführten. Die Sache gab Veranlassung zu einem hartnäckigen Streite, der sich mit einem Processe endigte. Noch berührt *P.* die Versuche von *Harewood*, *Dieffenbach*, *Prevost*, *Dumas* und *Blundell*, welchem letzteren das Verdienst gehört, zuerst die Indicationen für den Gebrauch der Transfusion des Blutes bestimmt, und dieselbe in die Liste der Heilmittel eingeführt zu haben. Die Fälle, in welchen dieselbe vorgenommen werden darf, sind: 1) Verschiedene krankhafte Zustände, wie Marasmus, Cholera, Hydrophobie, so wie verschiedene von Krankheiten abhängende Hämorrhagien. 2) Fälle, die nicht mit einer Krankheit zusammenhängen; so zeigte *Blundell*, dass bei Blutungen der Tod abgewendet werden konnte, selbst wenn das Athmen schon fünf Minuten lang aufgehört hatte, was auch die Versuche, welche P. an Thieren anstellte, bestätigten. Was die Menge des Bluts betrifft, welche man injiciren soll, so ist die mittlere Dosis von 22 glücklich abgelaufenen Fällen 8½ Unzen; die stärkste 24½ Unzen, die kleinste zwei Unzen. Zur Transfusion eignet sich vollkommen das Arterienblut, welches jedoch um die Coagulation zu verhindern seines Fibrins beraubt sein muss; auch ist nicht zu übersehen, dass bei Thieren nur das Blut eines Thieres derselben Art verwendet werden kann. Zum Schlusse ermuntert der Verf. zur Transfusion, als einem Mittel, das grosse Vortheile verspreche.

§. 10.

Pharmacologische Miscellen.

Einige Volksheilmittel der Slavonier. Mitgetheilt von Dr. Wilh. Rud. Weitenweber in Prag. (Dessen Neue Beiträge etc. Mai und Juni 1841. S. 262). — 1. In Wechselfiebern bedienen sich die Slavonier vorzüglich des *Enzians* (Gentiana lutea), wovon sie die Blumen und Blätter, so viel sie mit den Fingern fassen, grob stossen und bei einem gelinden Feuer kochen. Dieses nüchtern getrunken vertreibt beinahe sicher das kalte Fieber. 2. Der Same des *breiten Wegrichs* (Plantago major) hilft gegen die in Slavonien besonders in dem Monate August und Januar öfters epidemisch auftretende Ruhr. 3. Dasselbe soll der Same des *Schabenkrautes* (Verbascum blattaria?) bewirken, der in Butter mit Eiern gekocht wird. Die Abkochung des Krautes dient gegen Halsschmerzen. 4. Ein *Salbeidecoct* mit Milch rühmt man gegen Milzsucht. 5. Bei Wassersucht dient als Trank ein Wachholderbeerendecoct, in das man frischen Saft der Zaunrübe (Bryonia dioica) tröpfelt. Zugleich werden Einreibungen in die Fusssohlen gemacht von einer Auflösung der venetianischen Seife in Weingeist. 6. Gegen Gelbsucht dient als bewährtes Mittel die Wurzel der *gelben Wiesenraute* (Thalictrum flavum). Das Pulver derselben wird an einem warmen Orte oder in der Sonne 12 Stunden lang in Wasser eingeweicht, wovon letzteres eine gelbe Farbe annimmt. Dieses Infusum bekommt der Patient zu trinken, muss jedoch den Tag vorher ein Abführungsmittel nehmen. 7. Als Purgirmittel dient die schwarze Nieswurzel (Radix Hellebori nigri), welche zur Ausziehung der harzigen Theile mit Sliwowicza übergossen wird. Als Surrogat dient die Zwiebel der weissen Lilie. 8. Der *spitze Wegerich* (Plantago lanceolata) wird wie anderwärts als Wundmittel gebraucht; ist eine Arterie verletzt, so verbindet man zuerst mit den zerstossenen Blättern der Schafgarbe (Achillea millefolium), und legt dann bis zur Heilung die des Wegerichs auf. 9. Zum Tödten der Würmer in unreinen Wunden dient das Pulver der gelben Wolfswurzel (Aconitum lycoctonum), welches man einstreut, oder auch das Pulver des Bilsenkrautsamens. 10. Brandwunden belegt man mit Knoblauchscheiben und verbindet dann mit Leinwand. 11. Andere pressen ein Oehl aus gekochten und gerösteten Eiern, das sie mit frischer Butter vermischen und mit dieser Salbe die verbrühten Theile nach Wegnahme des Blasenhäutchens sanft bestreichen. 12. Auf ein verbrenntes Glied setzt man in Weingeist getauchte Leinwand bis die Blase zerspringt; dann wird die Stelle mit frischer Butter bestrichen, und mit dem Pulver von Lindenkohlen bestreut. 13. Krebsgeschwüre begiesst man früh und Abends mit Rindsgalle, bestreut sie dann mit der Asche eines verbrannten Igels und Maulwurfs und belegt sie endlich mit kühlenden Blättern. 14. Ist dies erfolglos, so leitet man Dämpfe eines *Kressen-Decocts* an das Geschwür und wischt es dann mit der lauwarm gewordenen Abkochung aus, sodann verbindet man mit einem Pflaster, das aus gleichen Theilen Speck und Unschlitt nebst etwas gelbem Wachs, Weihrauch und Colophonium besteht. 15. Mit einer Abkochung von Hartriegelblättern (Ligustrum vulgare) wascht man bei Speichelfluss und lockeren Zähnen des Viehes. 16. Die Halsschmerzen des Borstenviehes behandelt man mit einer Abkochung der gemeinen Klettenwurzel (Arctium bardana). 17. Das Extract der im Mai von jungen Aesten des Faulbaums (Rhamnus frangula) gesammelten Rinde giebt eine bei Verstopfungen des Rindviehs sichere Arznei ab.

Liquor anterethicus Hufelandii, von Dr. J. C. Schmitt, Landgerichtsarzt in Hengersberg. (Mediz. Corresp.-Blatt bayer. Aerzte. 1841. No. 11. S. 163). Die Vorschrift zu dieser schon mehrfach gerühmten Mischung ist die nachstehende: Rec. Aq. Lauro-Cerasi sive Amygdal. amar. Aq. Saturn. Goulardi ana Unc. duas. Aq. Rosarum Uncias tres. Misce. Dr. *S.* versichert, er habe diese Mischung nicht nur bei allen jenen Fällen, in welchen sie *Hufeland* in seiner Armenpharmacopöe anräth, sehr zweckmässig gefunden, sondern auch überall da, wo man kalte oder warme Fomentationen, um Schmerzen zu lindern oder Zertheilung zu befördern anwendet. Sehr erhöht wird ihre Wirkung, besonders bei

Blutunterlaufungen, wenn man Essig zusetzt und statt Rosenwasser ein Infusum Arnicae montanae concentratum nimmt.

Emplastrum Lithargyri camphoratum, vom Professor Wackenroder in Jena. (Archiv der Pharmacie, zweite Reihe. Band XXVII, S. 228). In einigen Gegenden Thüringens bereitet man als Hausmittel ein Pflaster, dessen man sich zur Heilung alter Wunden und Schäden mit bestem Erfolge bedient. Zur Bereitung desselben giebt *Wackenroder* folgende Formel: Rec. Lithargyri subtilissime pulverati Unc. duas. Aceti crudi Uncias sexdecim. Digere leni calore per horas duas. Liquori filtrato terendo admisce: Minii pulverati Uncias sex, deinde adde Olei Olivarum Libram, Natri muriatici in aquae destillatae unciis duabus soluti Drachmas duas. Coque spatula lignea continue agitando in lebete cupreo capaci ad consumtionem humoris et consistentiam Cerati tenacis vel Emplastri mollioris, cui ab igne remoti et jam refrigescenti sub continua agitatione admisce Camphorae cum Spiritu vini tritae Unciam. Emplastrum illico effunde in scatulas ligneas. Das Pflaster besitzt eine hellbraune Farbe und starken Camphorgeruch, lässt sich sehr leicht streichen, und klebt eben so gut als das Empl. Lithargyri simplex. Selbst nach Jahr und Tag verliert es weder seinen Camphorgeruch noch die klebende Eigenschaft. Ohne Zweifel wird man dasselbe vorzüglicher finden, als unser jetziges Emplastrum fuscum.

Ueber Senfpflasterbereitung, vom Pharmaceuten C. B. F. Krause zu Bruel. (Meklenburg. medizinisches Conversationsblatt 1841. No. 1. S. 8). Der Verf. geht von der Bemerkung aus, dass die Schärfe des Senfs von dem ätherischen Oehle abhänge, dieses aber gebildet werde durch das Zusammenkommen des Myrosins und der Myronsäure, die im Senfe mit einer Schwefel-Cyanverbindung sich vorfindet. Das Myrosin ist sowohl im weissen als schwarzen, die Myronsäure aber reichlicher mit Kali verbunden im schwarzen Senfe vorhanden. Soll man nun Wasser oder Essig zu Sinapismen nehmen? *K.* zieht den letzteren vor, denn — sagt er — das Wasser würde das Myrosin nur mit dem myronsauren Kali zusammenbringen, was allerdings schon im Stande ist ätherisches Senföhl zu bilden, allein die Bildung desselben wird vollständiger erfolgen, wenn das Myrosin direct mit der Myronsäure zusammen kommt, da letztere durch die Essigsäure des Essigs frei gemacht wird. Demnach werden die Sinapismen am kräftigsten dadurch bereitet, dass man gepulverten schwarzen Senfsamen durch Pressen von seinem fetten Oehle befreit, und den Rückstand mit gutem starkem Weinessig bis zur gehörigen Consistenz anrührt.

Ueber die Wirkungsweise einiger Arzneimittel, von Dr. Braun. (Med. Correspond.-Blatt bayer. Aerzte 1841. No. LI. S. 811). Die Mittel, von welchen Hr. Dr. *B.* einige Notizen mittheilte, sind die nachstehenden: *Radix Levistici*, Liebstöckelwurzel. Dr. *B.* wandte sie mehrmals mit gutem Erfolge theils in wässerigen, theils in weinigen Aufgüssen gegen hydropische Leiden an. In einem Falle, wo er sie in einem kalten Weinaufgusse gereicht hatte, machte sie ihm einen grossen Schrecken. Die an Ascites leidende, 45 — 46 Jahre alte Frau hatte kaum die Hälfte der Infusion genommen, als durch eine wahrhaft wunderbar starke Diurese der Unterleib in einigen Stunden zusammenfiel, aber auch zugleich eine Geschwätzigkeit, eine Verkehrtheit in den Handlungen, eine Raschheit in den Bewegungen und Entschlüssen sich einstellte, welche den Umgebenden Schrecken und Furcht einjagte, so dass man die Frau für verrückt hielt. Auch Dr. *B.* selbst erstaunte über die rasche diuretische Wirkung des Mittels, so wie über die rasche Alienation der geistigen Stimmung der Patientin. Sofort wurde das Mittel ausgesetzt, und nach etwa 12 Stunden war sowohl die Bauchwassersucht als die Geistesstörung beseitigt. *)

Elichrysum arenarium oder Gnaphalium arenarium L. ist ein mit Unrecht obsolet gewordenes Pflänzchen. Trocknet man dasselbe im geschlossenen Zim-

*) Ueber eine Vergiftung durch Levisticum, sehe man Salzburger mediz. chirurg. Zeitung. 1833. Maiheft. S. 237.

mer, so entwickelt sich ein dem Melilotus ähnlicher aromatischer Duft, der gar nicht lästig fällt, sondern den Nerven schmeichelt. Dr. *B.* liess es schon mehrmals als Thee in seiner Familie trinken und theilte es auch andern mit, entweder isolirt oder mit Flores millefolii gemischt, und niemals hat es ihm die diuretische, und das Kraftgefühl erhebende Wirkung versagt, insbesondere zogen Kindbetterinnen das Elichrysum den Kamillen vor. — Man vergleiche: Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. 2. Aufl. Bd. II. S. 116.

Salvia pratensis, Wiesensalbei. Von Oekonomen hörte Dr. *B.* öfters, dass Rindvieh, welches Futter erhält, dem eine grosse Menge Wiesensalbei beigemischt ist, zwar kräftig und dauerhaft bei der Arbeit, aber nicht gemästet, sondern sogar mager wird. Diesen Wink könnte man, wie Dr. *B.* glaubt, benützen, wobei er noch an die verschiedenartigen Heilkräfte der *Salvia officinalis* erinnert, und besonders als weniger bekannt anführt, dass sie bei chlorotischen, scorbutischen Wassersüchtigen ein ganz vortreffliches, oft allein ausreichendes Mittel ist, wenn die Kranken sich entschliessen es anhaltend zu gebrauchen. Auch die *Pneumatosis* in den Gedärmen, welche so oft jungen Schönen und ihren Umgebungen höchst lästig ist, und ein hässliches Gurren erzeigt, das man weithin hören kann, sah er oft dem monatlang fortgesetzten Salbeigebrauche weichen. Immer bewirkte sie dabei eine starke Harnabscheidung, gab der erschlafften Haut ihren Tonus und den Muskeln grössere Ausdauer in der Arbeit.

Malztrank. Die grosse Menge von Kohlensäure, welche in der frischen Bierwürze oder dem Malztranke gebunden ist, und sich erst in den Verdauungswegen entwickelt, macht diese Flüssigkeit zu einem grossen Diureticum. Setzt man der Bierwürze Citronensäure zu, so erhält man einen sehr wirksamen antiscorbutischen Trank, welcher Schweiss und Harnexcretion bethätigt, und insbesondere bei Blutspeien und Schwindsucht, so wie auch bei Morbus maculosus haemorrhagicus herrliche Dienste leistet, und um so lieber genommen wird, da es ein wenig kostendes Hausmittel ist.

Remedium antiepilepticum, von Dr. J. Seidel. (Mediz. Zeit. vom Vereine für Heilk. in Preussen 1841. No. 41). Als ein Geheimmittel gegen die Fallsucht erhielt Dr. *S.* von einem Pfarrer in Niederschlesien folgende Vorschrift: Es wird eine Mischung bereitet (deren Gewicht nicht angegeben ist), aus etwas Calmus oder Zimmt zusammengerieben, mit *Lichtputze aus verbrannten Talglichtern gesammelt*, wovon zur Zeit des Neumondes, und zwar in 3 aufeinander folgenden Monaten, jedesmal 3 Tage lang, täglich 3 mal eine starke Messerspitze, bis 1 Theelöffel voll genommen wird. Erwägend, dass hierbei vegetabilische und animalische Kohle mit empyreumatischen Theilen, auch wohl etwas Ammonium hydrocyanicum vereinigt wirken konnte, versuchte Dr. *S.* dieses Mittel mit und ohne Beachtung der Mondphasen (je nach der gläubigen Empfänglichkeit des Kranken) mehreremal; in einigen Fällen sah er davon bald auffallenden Nutzen, in andern blieb es ohne allen Erfolg.

Getrocknete Gurkenrinde, ein Mittel gegen Frostschäden, vom Stabsarzt Dr. Dimitriefsky. (Aus der russischen Zeitschrift der Gesundheitsfreund 1841. No. 16, in der Mediz. Zeit. vom Vereine für Heilk. in Preussen 1841. No. 41). In Russland bedienen sich die Bauern der trocknen reifen Gurkenrinde, aus der die Samen herausgenommen wurden, zur Heilung der Frostbeulen, und Dr. *D.* überzeugte sich von ihrer grossen Wirksamkeit. Ein Kranker hatte beide Hände erfroren und litt schon seit drei Tagen an sehr heftigen brennenden von Fieber begleiteten Schmerzen; beide Hände waren stark geschwollen und von dunkelbrauner Farbe (Erysipelas phlegmonodes), die Geschwulst erstreckte sich bis zu den Vorderarmen und auf der Haut befanden sich mehrere mit einer dunkeln Flüssigkeit gefüllte Blasen. Alle bisher angewandten Mittel waren ohne Erfolg geblieben. *D.* bedeckte die Hände des Kranken mit der innern Seite der erwähnten Gurkenrinde, *welche man vorher mit warmem Wasser aufweichte.* Schon nach einigen Minuten liessen die Schmerzen nach, und der Kranke, welcher drei

Nächte wegen des heftigen Leidens schlaflos zugebracht hatte, neigte sich zum Schlummer. Die trocken gewordene Gurkenrinde wurde nun mit frischer vertauscht, und den folgenden Tag fand *D.* den Kranken munter und vergnügt, und als derselbe seine Hände zeigte, konnte er kaum seinen Augen trauen. Die Röthe und Geschwulst waren völlig verschwunden, die Blasen abgetrocknet, die Schmerzen hatten sich gänzlich verloren, nur in den Fingerspitzen hatte der Kranke noch einiges Jucken. Die Rinde, welche anfangs sehr schnell trocknete, war mehrmals gewechselt worden.

Notiz über die Eigenschaften eines blutstillenden Wassers, von M. Ch. Fremy. (Aus der Revue médicale in dem Examinateur médical No. 22. 1841. 21. Nov. S. 262). Es handelt sich hier um eine Aqua antihaemorrhagica, welche der Apotheker *Tisserant* in Paris, Strasse St. Denis, No. 248 bereitet, aber die Composition derselben geheim hält; es scheint nur, dass sie einen harzigen Stoff gelöst enthält, den man nach Belieben vermindern oder verstärken kann. Innerlich kann man dieses Wasser in der Dosis von 20 — 30 Grammen geben. Ein Kranker konnte mehr als ein halb Litre davon nehmen. Dieses Medicament, sagt Hr. *Fremy*, ist schätzbar bei Blutungen der Schleimhäute; er führt 10 Fälle von Affection des Uterus, von Schwindsucht, Ruhren, gefährliche Fieber mit reichlichen Hämorrhagien an, wo dieses unangenehme Phänomen wie durch Zauber beseitigt wurde. Es wurden diese Thatsachen im Hôtel Dieu im Dienste des Herrn *Recamier* beobachtet. Bei der Exstirpation eines krebsartigen Mastdarms, welche dieser Praktiker vornahm, wurde alle Blutung durch das gedachte Wasser gestillt. Bei dem äussern Gebrauche taucht man Charpie in dasselbe.

Dierbach.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Psychiatrik im Jahre 1841,

von Dr. P. AMELUNG.

Die Erscheinungen des psychischen Lebens und seine Thätigkeitsäusserungen in seiner Verbindung mit dem leiblichen Organismus nach ihren konstanten oder veränderlichen Zuständen, waren von jeher ein Gegenstand eifriger Nachforschungen und eine der interessantesten Aufgaben für den menschlichen Geist. Die Schwierigkeit dieses Gegenstandes, ja man kann sagen, dessen Unergründlichkeit, bietet immer neuen Reiz zur Untersuchung und, während man nachgerade einsieht, dafs die Psychologie nur in Verbindung mit der Somatologie, dafs, wie Leib und Seele in ihrer irdischen Thätigkeitsäusserung ein unzertrennliches Ganzes bilden, nur in Erforschung ihrer wechselseitigen Beziehungen ein practischer und dauerhafter Gewinn zu erwarten ist, so ist es besonders die Aufgabe des Arztes geworden, das psychische Leben nicht allein in seinen abnormen (pathologischen), sondern auch in seinen normalen (physiologischen) Erscheinungen zu erforschen.

Es ist das Verdienst der neuern Zeit, dem Studium des kranken Seelenlebens eine gröfsere Sorgfalt zu widmen, als dieſs früher der Fall war. Die nächste Folge davon war ein besseres Schicksal, eine rücksichtsvollere Behandlung jener Unglücklichen, welche des Lichtes ihrer Vernunft beraubt, früher der Verachtung, nicht selten wahrer Mifshandlung Preifs gegeben waren; eine weitere Folge die, dafs es der ärztlichen Kunst im Ganzen jetzt gewifs weit häufiger gelingt, solche Unglückliche wieder herzustellen und damit dem menschlichen Leben wiederzugeben.

Wenn wir anerkennen müssen, dafs Franzosen und Engländer uns hierin mit gutem Beispiele vorangegangen sind, so können wir Deutsche uns rühmen, in neuerer Zeit nicht zurückgeblieben, vielmehr vorangeeilt zu seyn und finden wir, dafs in der Zahl der literarischen Erzeugnisse im Gebiete der Psychiatrie das vergangene Jahr in Deutschland nicht so fruchtbringend gewesen ist, als in manchen vorhergehenden, finden wir, dafs uns Franzosen und Engländer hierin übertreffen, so liegt darin kein Vorwurf, vielmehr möchte der Grund dieser Erscheinung darin zu suchen seyn, dafs in Deutschland manche Fragen bereits früher discutirt und zu einem gewisseren Resultate gereift sind, als dieſs zur Zeit noch in jenen Ländern, besonders in Frankreich, der Fall zu seyn scheint. Der nachfolgende Bericht mit kurzer kritischer Beleuchtung der psychiatrischen Literatur des Jahres 1841 wird dieſs, wie ich hoffe, hinreichend darthun.

A. Anthropologie, Psychologie.

Beiträge zur Anthropologie von Dr. Friedrich Wilhelm Hagen, praktischem Arzte zu Velden in Mittelfranken. Der S. 16 ausgesprochene Zweck dieser Abhandlung ist: „über die Verbindung von Seele und Leib Erfahrungsthatsachen und Erfahrungsregeln aufzusuchen.“ Nachdem Verf. die psychischen Beziehungen des Gangliensystems, des Rückenmarks, des verlängerten Marks, des kleinen und grofsen Gehirns nach den zeitherigen Erfahrungen dargestellt, wobei er die psychischen Relationen der ersteren sehr unabhängig vom Sensorium commune hinstellt und hinsichtlich der psychologischen Deutung des verlängerten Marks und des kleinen Gehirns zum Theil sehr hypothetische Ansichten entwickelt, kommt er zu dem Schlusse, dafs die Thätigkeit des gesammten Nervensystems durch einen Nervenäther vermittelt werde, dafs dieser Nervenäther im Gehirn erzeugt werde, und von da den übrigen Verzweigungen des Nervensystems zuströme, dafs sich alle Sinnesperceptionen in den Gehirnhöhlen, als dem Centralpuncte des Gehirns und des ganzen Nervensystems koncentriren und hier durch Vermittelung des Gehirnäthers zum Bewufstseyn gelangen. Dieser Gehirnäther soll denn auch die Reproduction der Vorstellungen oder das Gedächtnifs vermitteln, welches keinem besondern Organe oder Gehirntheile, sondern allen Sinnorganen zukomme. Die höheren Seelenvermögen, Verstand, Vernunft, Willensvermögen, das höhere Gefühlsvermögen und das Selbstbewufstseyn glaubt er ebenfalls an keine besonderen Organe gebunden halten zu müssen. Das Band, das diese mit dem Körper verbinde, wäre lediglich der (mit *Leupoldt*) in den Hirnhöhlen hypothetisch angenommene Hirnäther. Die Abhängigkeit der höheren Seelenvermögen von der Organisation des Leibes und des Nervensystems insbesondere ist aber damit keineswegs, wie Verf. annimmt, widerlegt, sondern nur etwas weiter hinausgeschoben, sublimirt. Die Zulässigkeit dieser Hypothese findet jedenfalls in der verschiedenen Anlage und Entwickelung der höheren Seelenvermögen, wie wir sie bei den einzelnen Individuen antreffen und sie mit der materiellen Formation des Gehirns korrespondiren sehen, so wie in der Störung dieser Vermögen bei krankhaften Verhältnissen der Organisation des Gehirns einen starken Widerspruch. Denn die Erfahrungen der Cranioscopie und die Thatsachen, welche bei Verletzungen einzelner Gehirntheile beobachtet wurden, stehen nun einmal zu fest, als dafs sie sich wegleugnen lassen.

Des Verf. Ansichten über das, was man unter Temperament und Constitution versteht, sind zum Theil neu und geistvoll. Eigenthümlich ist ihm die Annahme einer kapillären Constitution, einer Grofs- und einer Kleingehirnconstitution, eitel aber seine Bemühung, die Temperamente, deren alte Eintheilung er beibehält, von der physischen Beschaffenheit des Organismus unabhängig zu erklären.

Den interessantesten Theil des Werks bietet jedenfalls der letzte Abschnitt über die Wechselwirkung der Gemüthsbewegungen mit dem physischen Leben. Verf. giebt sich hier als scharfsinnigen Psycho-Physiologen zu erkennen, und wenn Ref. auch nicht allen Deutungen und Folgerungen seinen Beifall schenken kann, so mufs er doch im Allgemeinen seiner geistreichen Entwickelung dieser dunkeln Verhältnisse volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Der innige Zusammenhang der Psyche mit dem Leibe und ihre wechselseitige Abhängigkeit von einander wird dadurch zur Evidenz erwiesen, was freilich mit der vom Verf. mit Vorliebe vertretenen Unabhängigkeit der höheren Seelenvermögen vom Leibe, wenigstens so lange in Widerspruch steht, als eben die Seele oder der Geist in seiner Thätigkeitsäusserung an irdische Fesseln gebunden ist. —

Einige Bemerkungen über das Versehen der Schwangeren und über die Wahl der Todesart bei Selbstmördern von Dr. Büchner im

medicinischen Correspondenzblatte bayerischer Aerzte sind nicht ohne Interesse: Sehr richtig ist besonders die Bemerkung, dafs während Orfila, Falret u. a. den Selbstmord immer für die Folge eines gewissen Grades von Verrücktheit ansehen, bei konstatirtem Wahnsinne gerade nur selten Selbstmord vorkomme. Wohl aber ist diefs bei der Melancholie, besonders in ihren ersten Stadien der Fall und man kann gewifs annehmen, dafs bei Neigung zum Selbstmord sehr oft ein gewisser Grad von Melancholie statt findet, eine Gemüthsverstimmung, die den Menschen ausser Stand setzt, die Verhältnisse, in denen er sich befindet, klar zu beurtheilen. Dagegen ist nicht zu leugnen, dafs auch häufig, besonders bei Verbrechern, um der Strafe zu entgehen, oder bei wirklicher oder vermeintlicher Ehrenkränkung der Selbstmord mit Vorsatz und bei vollem Bewufstseyn ausgeübt wird.

Dafs bei der Art des Todes beim Selbstmord in der Regel die Gelegenheit, oder auch das Metier, das der Selbstmörder trieb, den Ausschlag gab, ist bekannt, dafs aber Schuhmacher, Weber und Strumpfwirker sich vorzugsweise mittelst Strangulation entleiben, und junge Mädchen im Zustande erotischer Leidenschaft nicht selten den Zerschmetterungstod wählen sollen, war uns neu.

In The Lancet Aug. 1842 S. 732 befindet sich eine kleine Abhandlung *über den Drang sich von einer Höhe herabzustürzen von E. J. Hytche.* Den Grund dieser eigenthümlichen Erscheinung, den man bei vielen Menschen, namentlich beim weiblichen Geschlechte, findet, glaubt Verf. durch die Phrenologie erklärt. Seinen Untersuchungen gemäfs, fand er bei solchen Personen das Organ der Vorsicht stark, das Organ des Gleichgewichts dagegen nur schwach entwickelt. Während nun, meint er, beim Anblick eines Abgrundes das Organ der Vorsicht aufgeregt werde, das Organ des Gleichgewichts aber seine Ohnmacht fühle, entstehe Schwindel, Furcht vorm Hinabstürzen und damit auch die Neigung sich hinabzustürzen. — Interessant ist noch die Bemerkung des Verf., dafs Personen bei welchen er dieses Verhältnifs der genannten Hirnorgane gefunden habe, vorzugsweise zur Seekrankheit geneigt waren, eine Sache, die, wenn sie sich bestätigen sollte, allerdings die Richtigkeit seiner Folgerungen im hohen Grade zu unterstützen im Stande wäre.

A. Th. Brück (*Beobachtungen und Bemerkungen* in Casper's Wochenschrift 1841 Nr. 17, 19, 26, 27 u. 31) will an sich und andern die Beobachtung gemacht haben, dafs auf Reisen zur See Individuen, welche sonst geistig thätig zu seyn pflegen, bei ungetrübtem Gemüthe von einer eigenthümlichen Apathie der Seelenthätigkeit, von einer ungewohnten Unlust zur Arbeit befallen werden, ohne eigentlich an der Seekrankheit zu leiden. Die nächste Ursache dieser Erscheinung müsse unzweifelhaft in dem Andrange des Bluts nach dem Gehirn und in dem Andrange des Gehirns zur Hirnschale gesucht werden. — Eine ähnliche geistige Apathie, ein phantastisches Hinbrüten werde auch auf Reisen zu Wagen durch die damit verbundene Gehirnerschütterung verursacht. Aehnlich will Verf. die Seelenstimmung an Badeorten gefunden haben, was er zum Theil dem Einflusse der durch Baden und Trinken eingenommenen Kohlensäure zuschreibt. Hinsichtlich der Gemüthsstimmung bei Gelähmten sey es eine alte Beobachtung, dafs Erblindete mehrentheils freundlich und milde, Taube dagegen oft mifslaunisch zu seyn pflegten. Am übelsten aber pflege die Gemüthsstimmung bei denjenigen zu seyn, welche sich durch Saamenverschwendung Tabes dorsualis zugezogen hätten.

In der Académie de Médicine Seance du 23. Nov. 1841 setzte *Royer-Collard* seine Vorlesungen *über die Temperamente* fort und suchte darzuthun, dafs die individuellen Verschiedenheiten, welche die Temperamente bilden, 1) in der Constitution des Bluts, 2) in der Art und Weise des Ner-

veneinflusses, 3) in den Beziehungen zu suchen seyen, welche zwischen dem Blute und dem Nerveneinflusse bestehen.

La médecine des passions, ou les passions considerées dans leurs rapports avec les maladies, les lois et la religion, par I. B. F. Descuret, docteur en médecin etc. Paris 1841. — Ein wahrhaft philosophisches Werk, das von grofser Belesenheit und tiefer Menschenkenntnifs zeugt. Verf. theilt die Leidenschaften nach den natürlichen Bedürfnissen des Menschen in thierische, sociale und intellectuelle. Diese Eintheilung korrespondirt einigermassen mit der der neusten deutschen Psychologen, welche sie auf niedere Begierden und Gemüthsaffecte basiren, während die sogenannten intellectuellen auf das Bedürfnifs des Wissens und der Ausbildung der höheren Vernunft begründet sind. Indem aber der Verf. Glaube, Liebe und Hoffnung als die Repräsentanten der intellectuellen Bedürfnisse aufstellt, vermischt er offenbar diese Classe mit der zweiten, da diese doch offenbar zu den eigentlich gemüthlichen gehören.

Der weitere Inhalt bezieht sich auf den Sitz der Leidenschaften (Seele und Körper nehmen gleichmäfsig daran Theil), auf die Ursachen derselben (sie sind sehr mannichfach und es kommen hier alle mögliche körperliche, gemüthliche und geistige Verhältnisse, so wie die äusseren Einflüsse, die auf sie einwirken, in Betracht. Bei Angabe der Nahrungsmittel in ihrer Wirkung auf das Gemüth theilt Verf. eine sehr umständliche Angabe der Eigenschaften einer guten Amme mit. Sonderbar ist, dafs er das cholerische Temperament als: constitution ou prédomine l'appareil digestiv, bezeichnet. Die Geschichte erwähnt nichts davon, dafs bei den grofsen Männern, die er anführt, von Alexander an bis Napoleon die Verdauungsorgane vorherrschten. — Semiotik der Leidenschaften (kurze Skizze der Physiognomik und der Cranioscopie, deren relativen Werth Verf. anerkennt). Verlauf, Complikationen und Ausgang der Leidenschaften. Wirkungen derselben auf den Körper (sehr kurz und sonderbarerweise mit einer Statistik der Leidenschaften als Ursache von Verbrechen ausgestattet). Behandlung der L. in medicinischer, legislativer und religiöser Beziehung. Die medicinische Behandlung ist sehr unvollständig angegeben, was um so auffallender ist, da Verf., der Arzt ist, im Abschnitte der legislativen Behandlung eine weitläufige juristische Relation über die verschiedenen Arten von Strafen giebt und eine Statistik derselben von 1825 bis 1839 hinzufügt. Im neunten Kapitel ist von den Leidenschaften in ihrer Eigenschaft als Heilmittel, im zehnten von ihrer Beziehung zur Verrücktheit und der Zurechnungsfähigkeit die Rede. Hierbei eine Tabelle (Echelle de la maladie) worin Verf. die Krankheiten, Leidenschaften und die Verrücktheit auf die Basis der Ruhe (körperliche, gemüthliche und geistige Ruhe) eintheilt. (?) — Das eilfte Kapitel endlich giebt einen Coup d'oeil philosophique über die Leidenschaften der Thiere.

Im zweiten Theil werden die Leidenschaften noch besonders abgehandelt. Unter der Rubrik *animalische Leidenschaften* ist von der Trunkenheit, der L. des Wohlgeschmacks (Gourmandise), der Frefssucht die Rede, wobei Verf. ein merkwürdiges Beispiel mittheilt, ferner vom Zorne, von der Faulheit, von der Furcht, der Liederlichkeit, mit interessanten statistischen Uebersichten. Unter die *socialen Leidenschaften* rechnet Verf. die Liebe, den Stolz und die Eitelkeit (mit vielen Arten und Benennungen, woran die franz. Sprache sehr reich ist), ferner den Ehrgeiz (Verf. zählt eine lange Reihe berühmter Ehrgeiziger auf, die einen gewaltsamen Tod erlitten), den Neid und die Eifersucht, den Geiz, die Spielsucht, den Selbstmord, das Duell, das Heimweh. Zu den *intellectuellen Leidenschaften* oder *Manien* endlich zählt Verf. die Manie des Studium's, der Musik, der Ordnung, der Sammlungen und den künstlerischen, politischen und religiösen Fanatismus.

Man sieht, Verf. stellt eine Menge psychischer Eigenschaften, Neigungen und Zustände unter den Begriff von Passionen, welche wir unter dem Ausdrucke Leidenschaft gewöhnlich nicht zu verstehen pflegen, sie vielmehr

theilweise als Laster, theilweise als excessive Neigungen und Gewohnheiten, theilweise endlich als Wirkungen und Folgen der Leidenschaften betrachten. Wie kann man z. B. die Faulheit und die Duellsucht als Leidenschaften bezeichnen, oder das Heimweh unter diesen Begriff subsummiren. Es geht daraus hervor, dafs die Franzosen mit dem Worte *passion* einen sehr weiten Begriff verbinden. — Uebrigens sind die Schilderungen und Unterscheidungen, die Verf. von diesen verschiedenen Passionen giebt, sehr bezeichnend und mit factischen Belegen ausgestattet, die zum Theil sehr interessant sind.

B. Semiotik der psychischen Krankheiten.

The Physiognomis of mental diseases, by Sir Alexander Morrison, M. Dr. Fellow and late president of the Royal College of physician of Edinburgh, Physician of H. M. the king of the Belgians, of ther R. H. the Late Princess Charlotte of Wales, and the duke of York; of Bethlam Hospital, the Surrey Asylum, and Surrey licented House for the insane; consulting physician of the Middlesex Asylum at Hanwell etc. London 1840. Dieses bereits im Jahr 1840 erschienene aber erst im Jahr 1841 in Deutschland bekannt gewordene ächt englische, d. h. sehr schön ausgestattete, aber auch sehr kostbare Werk (es kostet nicht weniger als 28 Thlr. oder 50 fl. 24 kr.) enthält 98 Portraits von Geisteskranken aller möglichen Formen, nebst 8 andern Darstellungen Irrer nach Cibber, dem Bildhauer der bekannten Statuen am Eingang in das Bethlamhospital, Hogarth u. a. — Diese bildlichen Darstellungen der Physiognomie ausgesuchter Fälle von Geisteskranken ist in der That sehr meisterhaft ausgeführt. Besonders interessant sind mehrere Portraits von einem und demselben Individuum im irren und genesenen Zustande. Jedem Portrait sind kurze geschichtliche nosologische und therapeutische Notizen beigegeben, jede Classe von Geisteskrankheiten mit einer kurzen, die wichtigsten Data derselben darstellenden Einleitung versehen und als Appendix eine statistische Uebersicht über 562 Fälle von Seelenstörungen beigegeben, welche Verf. innerhalb fünf Jahren behandelt hatte, wobei die grofse Zahl der Geheilten (393) allerdings als das gewöhnliche Verhältnifs bedeutend überschreitend erscheint. Auch die angegebenen 50 Rückfälle abgezogen, bleibt die Summe immerhin noch sehr bedeutend.

Das, was der Verf. über die Wichtigkeit der Physiognomie der Geisteskranken in Bezug auf die Diagnose des Irreseyns in zweifelhaften Fällen überhaupt, als insbesondere hinsichtlich der Beurtheilung des individuellen Falls und des momentanen Zustandes dieser Kranken sagt, ist gewifs sehr richtig. Nicht minder wichtig aber ist nächst der Physiognomie auch das Studium des Temperaments, der Constitution, der Ursachen u. s. w. In dieser Beziehung aber sind die angegebenen Notizen äusserst karg, bei den meisten ganz fehlend. Gewifs wäre die Arbeit des Verf. verdienstlicher und instructiver geworden, wenn er hierauf mehr Bedacht genommen hätte, wogegen die kurzen und mehr als oberflächlichen therapeutischen Notizen füglich hätten wegbleiben können.

Unter der leidigen Rubrik: Mania sine delirio theilt Verf., wahrscheinlich um keine Form zu vergessen, zwei weibliche Portraits von Personen mit, welche in allen ihren Handlungen konfus, unanständig, unreinlich, geschwätzig, unruhig, tobsüchtig u. s. w. waren, ohne in ihren Reden irre Ideen zu

äussern. — Das ist denn doch einmal ein reeller Begriff einer Mania sine delirio, wie er wirklich in der Natur vorkommt. Ob er aber mit dem übereinstimmt, den Pinel und andere dieser Benennung unterlegen, ist eine andere Frage.

C. Pathologische Anatomie der Geisteskrankheiten.

Traité theoretique et pratique de la Folie p. M. Parchappe, médecin en chef de l'Asyle des Alienes de la Seine-Inferieure etc. — Observations particulieres et documens nécroscopiques. Paris. 1841. — Dem Titel nach sollte man glauben, dafs man in diesem Werke nichts weniger, als eine das ganze Gebiet der Geisteskrankheiten umfassende Abhandlung finden werde. Dem ist aber nicht so. Der Inhalt desselben beschränkt sich auf Mittheilung zahlreicher Sectionen Geisteskranker (327 Fälle) nebst einigen Leichenöffnungen nicht geisteskranker Personen. Diese Sectionen sind aber sehr exact, minutiös, besonders auch die Gröfse und das Gewicht des Schädels und des Gehirns berücksichtigend. Sie bieten theils positive, theils negative in ihrer Zusammenstellung ein hohes Interesse. Als besonders bemerkenswerthe Resultate erscheinen folgende:

Die vorherrschenden Alterationen des Gehirns in der chronischen Verrücktheit stellen im allgemeinen einen Zustand von verminderter plastischer Activität dar, einen Zustand, welcher demjenigen, den die vorherrschenden Alterationen in der akuten Verrücktheit darstellen, direct entgegengesetzt ist. Dieser letztere nemlich zeigt den Ausdruck einer aktiven Blutkongestion und diese in physiologischer Beziehung den der höchsten plastischen Activität. Erstere, die chronische Verrücktheit wäre demnach eine Verminderung, letztere eine Vermehrung des plastischen Lebens. Uebereinstimmend damit zeigt sich auch der Grad der Thätigkeitsäusserung der intellektuellen Fähigkeiten, einerseits erhöht und andererseits vermindert. Auffallend grofs ist die Zahl der Fälle der sogenannten Folie paralitique, welche in Frankreich im allgemeinen weit häufiger vorzukommen scheint, als in England und Deutschland. In allen Fällen dieser Folie paralitique zeigte sich Erweichung der Cortikalsubstanz, der Hälfte oder auch der beiden vordern Drittheile der Gehirnloben, insbesondere des mittleren Theils derselben. Diese Alteration sieht P. gewissermassen bei dieser Form als wesentlich an.

In 19 Fällen zeigte sich theilweise Induration, in 66 gleichzeitig Hyperämie.

In 13 Fällen von Folie passant a l'état paralytique zeigte das Gehirn entzündlichen Zustand und theilweise Erweichung der Rindensubstanz.

In 17 Fällen von Folie epileptique zeigte sich keine Veränderung, welche man als eine pathognomonische der Epilepsie hätte ansehen können.

In 7 Fällen von mit accidentellen Gehirnkrankheiten (?) komplicirter Verrücktheit zeigte sich die Bildung von Pseudomembranen in der Arachnoidealhöhle (cavité arachnoidéenne).

Aus allen diesen Autopsien aber geht, wie der Verf. sagt, hervor, dafs die Verrücktheit von allen den angegebenen Alterationen im allgemeinen, wie im besondern völlig unabhängig ist. Indessen auf seine zahlreichen Messungen und Wägungen des Schädels und des Gehirns gesunder und geisteskranker Personen gestützt, ist er zu folgendem Resultat gekommen: „Das Gesetz der graduellen Abnahme (decroissement) des Gehirn's und zwar in directem Verhältnisse der allmähligen Schwächung (degradation) der Intellectualität in der einfachen Verrücktheit ist für mich durch die von mir beobachteten That-

sachen ausser Zweifel gesetzt. Am Ziele meiner Untersuchungen angelangt, und nach geschehener Classifikation der einzelnen Fälle, je nach dem Stande der Intelligenz begann ich in der Vergleichung des mittleren Gewichtes die Wahrheit dieses Gesetzes zu prüfen. Ich gestehe, dafs, als ich die Resultate mit dem, was ich erwartete, völlig übereinstimmend fand, ich eine Genugthuung empfunden habe, die allen denen, welche sich mit Eifer der Forschung der Wahrheit hingaben, leicht begreiflich seyn wird.“ — In der That, ein wichtiges Resultat, das, wenn es sich bestätigen sollte, zu interessenten Folgerungen Anlafs giebt. —

Observation d'un developpement simultané d'une hydropisie enkystée de l'ovaire et d'une monomanie avec hallucination, recueillie par M. Roussel, interne des hopitaux. (*Bulletin de la Societé anatomique.* 1841. N. 1 S. 13). Ein Fall, der sich mehr durch sein anatomisch-pathologisches Interesse auszeichnet, als durch die constructive psychische Störung, welche in fixen Ideen nur Bezug auf die Degeneration des rechten Ovarium's bestehend, wie mehrere Beobachtungen der Art, einen neuen Beleg von dem sympathischen Connex der Unterleibsorgane mit dem Gehirne giebt, ohne dabei, wie *Roussel* thut, jede Mitleidenschaft des Gehirns zu negiren. Fände eine solche unmittelbare Betheiligung des Gehirns nicht statt, so wäre in der That nicht einzusehen, warum nicht alle dergleichen Degenerationen des Eyerstocks u. s. w. eine ähnliche Rückwirkung auf das intellectuelle Vermögen ausüben, was doch nicht der Fall ist. —

In Holschers Annalen I. B. 2. H. S. 172 wird von *Bergmann* ein Fall mitgetheilt, in welchem eine Gemüthskranke sich mittelst Vitriolöl zu entleiben suchte, aber erst drei Monate später nach unsäglichen Leiden durch erfolgte Verwachsung und Verengerung des Schlundes den Hungertod erlitt. Dieser Fall bietet ebenfalls mehr ein anatomisch-pathologisches Interesse in Bezug auf die genannte Desorganisation als ein psychologisches dar. Hinsichtlich des pathologischen Zustandes des Gehirns bemerkt B., dafs das Hinterhorn der rechten Hemisphäre des grofsen Gehirns ganz verwachsen war und die acustischen Fibrillen in der Rautengrube sich völlig verloren, ein Theil der Chorden aber in der Mitte des Canals und vor und an demselben bedeutend gelitten hatten. Mit dieser Atrophie will B. mehrmals das in der Organisation begründete Taedium vitae und ein Irrfühlen, mit jener Verwachsung aber sehr oft ein Irrdenken in Verbindung gesehen haben. —

Sectionsergebniss bei einem blödsinnigen Knaben; mitgetheilt von Dr. *W. Löwer* in Halberstadt (Casper's Wochenschrift 1841. Nr. 42). Der Cretinartige Knabe starb in Folge von Vereiterung der Lungen. Die Section zeigte aufser vielen andern Abnormitäten (die Lungen waren fast ganz verschwunden) auch bedeutende Formfehler, abnorme Verhältnisse und einen Tuberkel im Gehirn. —

D. Aetiologie der Geisteskrankheiten.

Unter den physischen Ursachen der Verrücktheit legt *Foville* ein grofses Gewicht auf die Deformation des Schädels und giebt als eine der häufigsten Ursachen, um diese hervorzubringen, das Binden des Kopfs neugeborner Kinder mittelst cirkulär um den Kopf gebundener Tücher an, wie es in Frankreich häufig Sitte ist. (L'Examinateur médicale N. 2. v. 4. July. Academies des sciences, Seance du 28. Juin 1841.)

Ueber die ärztlichen Berichte bei der Einlieferung Geisteskranker in die Prager Irrenanstalt vom k. k. Primärarzte Dr. Riedel. (Oesterr. med. Jahrbücher 1841. Nov.) Vf. macht auf die Wichtigkeit gründlicher Berichte über den früheren Zustand der Geisteskranken vor ihrer Aufnahme in die Irrenanstalt aufmerksam, ein, besonders in ätiologischer Beziehung, allerdings sehr wichtiger, aber leider nicht immer hinreichend beachteter Gegenstand. (S. ferner: Berichte über Irrenanstalten und Statistiken.)

E. Therapie der psychischen Krankheiten.

I. Psychische Behandlung.

Observations on the Religious Delusions of Insane Persons, and on the Practicability, Safety and Expediency of imparting to them Christian Instruction of all the principal Varieties of mental disease and its appropriale medical and moral Treatment. By Nathanael Bingham. London 1841. Der Hauptinhalt dieser Schrift handelt über die Frage, ob, und wie weit es zweckmäfsig sey, in Irrenhäusern Gottesdienst zu halten und den Irren religiösen Unterricht zu ertheilen. Diese Frage, welche in England schon öfters der Gegenstand mehr oder weniger weitläufiger Untersuchungen geworden und theilweise auch verneinend beantwortet worden ist, wird von dem Verf., einem warmen Vertheidiger des religiösen Unterrichts bei Irren, unbedingt bejaht. Ref. bedünkt, dafs man diese Frage viel zu allgemein aufgestellt und viel zu allgemein beantwortet hat. Dafs Gottesdienst in den Irrenhäusern gehalten werde, dafs es nothwendig sey, den verschiedenen Confessionen Gelegenheit zur religiösen Erbauung zu verschaffen, dafs endlich die Beihülfe eines Geistlichen in manchen Fällen zur psychisch-moralischen Behandlung von Gemüthskranken eben so nothwendig als nützlich sey, wird jedermann zugeben, der mit Kranken der Art und ihrer Behandlung einigermassen vertraut ist. Diese Nothwendigkeit und Nützlichkeit kann sich aber nicht in gleichem Maafse, oder auch nur im allgemeinen auf alle Kranke der Art erstrecken. Nur der einzelne Fall kann hierüber entscheiden und wenn man auch zugiebt, dafs in der Mehrzahl der Fälle die unter Leitung eines verständigen, die Verhältnisse in den Zustand seiner Zuhörer gehörig berücksichtigenden Geistlichen angestellten Erbauungen von grofsem Nutzen sind, so ist doch eben so wenig zu läugnen, dafs sie in einzelnen Fällen völlig unnütz, überflüssig, ja selbst schädlich seyn können. — Wie weit übrigens B. in seinem Eifer für religiöse Erbauung der Irren geht, dafür zeugt, dafs er das Loos der ungeheilt in der Anstalt verbleibenden Irren für besser hält, als das Loos derjenigen, die nur so lange religiös waren, als sie geisteskrank gewesen.

Stamer Stanley theilt (The Lancet Mai S. 239—332) einige *Bemerkungen über die moralische Behandlung des Wahnsinns* mit, die nichts neues enthaltend, besonders eine aufmerksame liebreiche Behandlung empfehlen, ohne deswegen die Behauptung einer festen Autorität hintanzusetzen.

In the British and foreign med. Review, April 1841. S. 546 befindet sich eine Abhandlung über die *Absperrung* (*seclusion*) oder *engere Verwahrung*, welche von *Dr. Conolly* im Irrenhause zu Hanwell bei der Behandlung der Geisteskranken häufig in Anwendung gezogen und wie wir daraus entnehmen, hin und wieder mifsverstanden und als grausam verschrieen wurde. Der un-

genannte Verf. setzt die Vortheile dieser Verwahrung unruhiger und aufgeregter Kranken, das Sichselbstüberlassen derselben, im Gegensatz der Anwendung körperlicher Zwangsmittel sehr umständlich auseinander. Ohne gerade mit *Conolly* den gelegentlichen Gebrauch und die Nothwendigkeit körperlicher Zwangsmittel ganz zu verwerfen, bietet unstreitig dieses einfache Verfahren eins der nützlichsten und unentbehrlichsten, ein wahrhaft psychisches Heilmittel, welches mit gehöriger Umsicht und Humanität angewendet, auch niemals seinen Zweck verfehlt. (Ref.)

Es ist bekannt, dafs die sogenannte moralische Behandlung in neuerer Zeit in Frankreich Furore macht. Dieses sogenannte traitement morale exclusive, wie es von *Leuret* und seinen Schülern empfohlen und wiederholt gepriesen wird, ist aber ein ganz eigenthümliches, komplicirtes, nichts weniger als exclusiv moralisches. Es läfst sich auf folgende Regeln zurückführen: Directer Widerspruch, die Douche als Strafmittel so lange bis der Kranke seine irren Ideen aufgiebt, anhaltende Arbeit und Unterricht. Wir finden diese Methode auch in diesem Jahre in mehreren Zeitschriften gepriesen. So von *Laforgue* (Archives génerales T. 11 S. 3 S. 452—462, und Archives de médicine — Aout et Sept.), welcher mehrere Beobachtungen von Irren mittheilt, die in Folge Mifsbrauchs geistiger Getränke krank geworden und durch diese Methode geheilt worden sind. — Ref. hat in seiner Anstalt mehrere Trunkenbolde, die nur dann toll werden, wenn es ihnen gelingt, sich Branntwein zu verschaffen, der dann selbst in verhältnifsmäfsig geringer Quantität Geistesverwirrung und Tobsucht verursacht. Eine mehrstündige Anwendung kalter Umschläge auf dem Zwangstuhl reicht gewöhnlich hin, die Trunkenheit und damit den Anfall von Manie zu beseitigen. Man kann hieraus schliefsen, wie viel bei jener Methode auf Rechnung der Douche, wie viel auf den directen Widerspruch u. s. w. kommen mag. Die Ansichten über die Zweckmäfsigkeit der exclusiven oder doch vorzugsweisen Behandlung der Irren mittelst psychischer oder moralischer Mittel sind inzwischen, trotz dem Eifer, mit welchem sie von *Leuret*, *Millet* und anderen ausposaunt wurden, in Frankreich doch noch sehr getheilt und Ref. müfste sich sehr täuschen, wenn er nicht glaubte annehmen zu können, dafs man auch dort bald allgemein dahin kommen werde, dieser Behandlung die Gränzen anzuweisen, die ihr gebühren, und die man ohne Schaden oder Selbsttäuschung nicht überschreiten kann. Sehr interessant in dieser Beziehung ist eine Abhandlung, welche die Herren *P. Dragon* und *P. Perrochaud*, welche sich eine Zeit lang als Eleven im Bicetre aufhielten und die Behandlungsweisen des Hrn. *Voisin* und des Hrn. *Leuret* daselbst kennen lernten, in der Lanzette francais, Gazette des hopitaux etc. Nr. 65 vom 20. May 1841 mittheilen. Wenn man diese Abhandlung liefst, so wird man unwillkührlich an einen Bericht des Dr. *H. Amil'n* erinnert, den derselbe im J. 1831 über *Ideler's* Behandlung Geisteskranker in der Charite zu Berlin mittheilte (S. Magazin für philosophische, medicinische und gerichtliche Seelenkunde 7. H. S. 150) und es scheint fast, als ob *Mons. Leuret* seine Grundsätze von *Ideler* entlehnte. Diese Behandlungsmethode bezieht sich hauptsächlich darauf, dem Kranken geradezu zu sagen, dafs er ein Narr sey, dafs er sich irre, dafs man ihn zu Arbeiten, zum Lesen, Auswendiglernen, Singen u. s. w. anhält und ihn, wenn er widerspricht, nicht gehorcht, von seinen irren Ideen nicht abgeht, oder auch wohl nichts auswendig lernen kann, so lange mit Douchen und andern Zwangsmafsregeln tractirt, bis er wirklich oder scheinbar nachgiebt und wirklich oder scheinbar gebessert erscheint. Die Beobachtungen und deren Resultate, welche die genannten Herren von dieser Methode, welche sie als methode d'intimidation (Einschüchterungsmethode) bezeichnen, bekannt machen und sie mit der milden wahrhaft philosophischen und gemischten, d. h. aus physischen und psychischen Mitteln zusammengesetzten Methode des Hrn. *Voisin* (des älteren Arztes von Bicêtre) vergleichen, sprechen keineswegs zu Gunsten derselben und würden dazu beitragen, diese Unglücklichen aus einer Behandlung zu

retten, welche, um mit *Amil'n* in dem erwähnten Berichte zu reden, ein Muster der Verkehrtheit genannt zu werden verdiente.

Die Redacteure des Examinateur médicale geben in der Nr. 26 vom 19. December 1841 Nachricht von der Vorstellung eines Lustspiels (Bär und Pascha), welches Dr. *Leuret* im Bicêtre durch Geisteskranke aufführen liefs. Die Vorstellung wird als gelungen geschildert (a mérites les encouragemens du public) und sich wundernd, dafs man in Deutschland, diesem klassischen Boden des Spiritualismus und der moralischen Behandlung der Geisteskrankheiten nicht weiter vorgeschritten sey, billigen sie diesen und ähnliche Versuche, von welchen sie sich eine reiche Ausbeute versprechen. — Bekanntlich hatte *Reil* in seinen Rhapsodieen zuerst die Idee ausgesprochen, Schauspiele durch Irre aufführen zu lassen. Auch wurde diese Idee in der Aversa bei Neapel und zu Charenton bei Paris schon vor vielen Jahren realisirt, ohne dafs uns davon ein reeller Nutzen bekannt geworden wäre. *Esquirol*, diese berühmteste Autorität unter Frankreichs Irrenärzten, spricht sich vielmehr entschieden gegen den Gebrauch von Theatervorstellungen bei oder durch Irre aus: Man wundert sich, sagt er (in der Sammlung seiner Schriften, herausgegeben von Bernhard I. B. S. 82.), wie man ehemals ein Theater zu Charenton dulden konnte. . . . Die Maniaci können theatralischen Vorstellungen nicht beiwohnen, die Monomaniaci selten und die Blödsinnigen haben gar keinen Nutzen davon u. s. w.“ — Ref. glaubt, dafs man im Allgemeinen in Deutschland von solchen sanguinischen Hoffnungen, die man wohl früher von der moralisch-psychischen Behandlung der Geisteskranken hegte und wie sie sich neuerdings in Frankreich reproduciren, zurückgekommen ist.

Von *Ferrarese* (il Raccogliatore medico 1841, July, Aug. u. Sept.) wird die Frage, ob die moralische Behandlung, verbunden mit einem heilsamen Regimen den exclusiven Vorzug vor der medicinisch-pharmaceutischen verdiene, verneinend beantwortet, indem der Verf. von dem Grundsatze ausgeht, dafs das Gehirn das materielle Instrument der intellectuellen Functionen darbietet und diese nicht gestört werden können, ohne dafs dieses Instrument vorher alterirt worden sey.

Rud. Fischer (Oesterr. med. Jahrb. 1841. Juni) endlich handelt vom festen Willen des Menschen als Heilmittel und zwar als Präservativ- als Vertilgungs- oder wenigstens Linderungsmittel mannichfaltiger Krankheiten und krankhafter Gefühle.

II. Somatische Behandlung.

Memoires sur le traitement des Hallucinations par le Datura Stramonium; par le Doct. M. J. Moreau. (*Gazette médicale de Paris.* 1841. N. 41 u. 43). — Die Versuche des H. M., welche er in diesem Memoire bekannt macht, stützen sich auf das homöopathische Princip (!). Seine Absicht ist nur: die Aufmerksamkeit der Praktiker auf dieses Mittel rege zu machen. Er theilt 11 Beobachtungen von Hallucinationen mit, von welchen acht geheilt wurden. Er wandte das Mittel in kleinen, allmählig steigenden, in stärkeren und den stärksten Dosen (dose perturbatrice) an, d. h. zu 10, 20, 25—50 Centigrammes (2—10 Gran) des Extracts täglich. Die letzteren erregten wahre Vergiftungssymptome, die jedoch bald vorübergingen. Die neueren Erfahrungen *Amelung's* und anderer Practiker Deutschlands über die Anwendung dieses Mittels bei Geisteskranken scheinen ihm unbekannt geblieben zu seyn.

In der London medical Gazette Nov. 1841. Nr. 728 S. 269 theilt *C. Searle* einen Fall von Wahnsinn und dessen baldige glückliche Beseitigung durch materielle Heilmittel mit und knüpft daran Betrachtungen über das Wesen der

Geisteszerrüttung und deren Behandlung, welche bei der in England wie in Frankreich überhandnehmenden exclusiven moralischen Behandlung der Geisteskranken gewifs an der Zeit sind und daran erinnern, dafs wir es hier immerhin mit körperlichen Uebelseynsformen zu thun haben, dafs im Beginn dieser Krankheiten in den meisten Fällen starke Blutkongestionen des Gehirns und Aufregung dieses Organs bis zur Entzündung gegeben sind, und dafs mit deren Beseitigung auch die Folge davon, das Leiden der intellectuellen Vermögen, glücklich vorübergeht.

In the British and foreign med. Review, April 1841 S. 543 ist eine Entgegnung gegen Dr. *Brown's* im Edinburgh Monthly Journal Febr. 1840 enthaltenen Aufsatz über das Blutlassen in der Manie enthalten, worin derselbe die Anwendung der Blutentziehungen in dieser Krankheit nicht nur überhaupt verdammt, sondern auch behauptet, dafs unter zehn Fällen neun von den Praktikern in Bausch und Bogen mit Aderlässen, Auflösungen von Brechweinstein, drastischen Abführungen und kalten Umschlägen oder Begiefsungen des abgeschornen Scheitels behandelt würden. Diese letztere Behauptung wird vom Rec. stark angegriffen, während die wichtigere Frage, ob und wie weit das allgemeine Verdammungsurtheil Browne's über das Aderlassen im Wahnsinn, welches kein erfahrener Psychiatriker unterschreiben wird, begründet sey, unbeantwortet bleibt.

Ueber den Nutzen des Camphers und der Rad. Hellebori gegen Wahnsinn theilt *Schneider* in Hufeland's Journal 1841, Novemb. S. 15 Bemerkungen mit, welche eben nichts neues enthalten und nicht einmal in Bezug auf die mitgetheilten Beobachtungen von Interesse sind. In der ersten nemlich, welche den Nutzen des Camphers darthun soll, wurden gleichzeitig so viele andere innerliche und äusserliche, auch psychische Mittel in Anwendung gesetzt, dafs man in der That nicht unterscheiden kann, welchen Antheil der Campher an dem glücklichen Ausgang gehabt haben möge. Bezüglich des Helleborus sind zwei Fälle von Dr. *Hauf* aus dem würt. med. Correspondenzblatt 1834 entlehnt. Beide sind sehr oberflächlich mitgetheilt und nur in einem wurde Heilung erzielt.

F. Krankengeschichten; Arten der Geisteszerrüttung.

Biographien Geisteskranker in ihrer psychologischen Entwickelung dargestellt von Dr. Carl Wilh. Ideler, Professor der Medicin, Lehrer der psychiatr. Klinik an der F. W. Universität zu Berlin, dirigirendem Arzte der Irrenabtheilung in der Charite u. s. w. *In sechs Lieferungen. Berlin* 1842. Jedes dieser Hefte enthält die Geschichte zweier Geisteskranken mit deren Portraits in Steindruck. Sehr schön erzählt und psychologisch entwickelt, bieten diese Krankengeschichten für den Psychologen und jeden gebildeten Menschen vieles Interesse. Für den Arzt aber eignen sie sich weniger zum Studium, indem der Verf. die somatischen Verhältnisse dieser Kranken, sowohl diejenigen, welche etwa in ursächlicher Beziehung allein, oder mit psychischen verbunden, in Betracht kommen, als auch diejenigen, welche sich während dem Verlaufe der Krankheit kund gaben und endlich die therapeutischen Versuche zu ihrer Wiederherstellung gänzlich übergangen, oder wenigstens nur oberflächlich berührt hat, ein Umstand, der mit den persönlichen Motiven, welche Verf. laut der Vorrede zur Herausgabe dieser Schrift bewogen und welche darin bestehen, dafs sie einerseits als

eine Ergänzung seines Grundrisses der Seelenheilkunde und andererseits als Beleg seiner Wirksamkeit als Lehrer der psychiatrischen Klinik dienen soll, in der That schwer zu reimen ist. — Dem in der dritten Krankengeschichte citirten Ausspruche Esquirol's, welchem Verf. beistimmt, dafs Wahnsinnige, welche einen Mord begangen hätten, unheilbar seyen, mufs Ref. nach eigener und anderer Erfahrungen widersprechen. —

In Omoidei annal. Aug. S. 422 — 442 ist eine weitläufige Beurtheilung einer von *Marco Paolini*, Assistenzarzte an dem Hospital der h. Ursula zu Bologna verfafsten Dissertation enthalten, deren Gegenstand über den plötzlichen Tod eines Rasenden handelt und mit physiologischen und pathologischen Betrachtungen versehen ist. Der Fall betrifft einen vom höchsten Grade von Raserei befallenen athletischen Koch, der nach mehrmonatlicher fast unaufhörlich anhaltender und durch kein Mittel, aufser dem essigsauren Morphium einigermassen zu beschwichtigenden Tobsucht plötzlich, und mitten im heftigsten Paroxismus der Wuth starb. Bei der Section fand man ausser einer Verwachsung des proc. falciform. mit dem Gehirn und der gerötheten, mit Serum angefüllten Arachnoidea, die Thalam. nerv. opt. den Pons Varolii, die Crura cerebelli nebst den angränzenden Theilen und unter andern auch das verlängerte Mark in erweichtem Zustande. Diesem letztern Umstande nun schreibt Verf. den plötzlichen Tod zu, eine Meinung, welcher der Recensent nicht beipflichtet, vielmehr die Ursache dieses plötzlichen Todes in dem allgemein entzündlich-krankhaften Zustand des Gehirns findet, so dafs nachdem diese Depravationen einen hohen Grad erreicht hatten, nothwendig der Tod erfolgen mufste.

Observations sur la monomanie incendiaire; par M. Etoc-Demazy, médecin de l'asile des alienés du Mans, correspondant de l'Académie royale de médecine. (Annales d'hygiene. Livr. 25). — Zwei Fälle constatirter Verrücktheit mit Neigung zur Brandstiftung, die nichts ungewöhnliches darbieten, aufser, dafs eine dieser Personen, trotz der klarsten Beweise psychischer Aberration, welche schon *längere Zeit vor* der Brandstiftung stattgefunden, von dem Gericht zu immerwährender Zwangsarbeit verurtheilt worden ist.

Ueber Säuferwahnsinn theilt Dr. *Bürer* (Med. Correspondenzblatt bayerischer Aerzte) einige Bemerkungen mit. Er beobachtete dieses Leiden öfters auch bei Individuen aus höhern Ständen, welche, dem Bachus und der Venus opfern, dabei ihre Geisteskräfte anstrengen oder auch, durch Verhältnisse gehindert, oft den Schlaf entbehren. — Was die Behandlung betrifft, so fand er vorzüglich bei Complikation mit gastrischen Erscheinungen starke Gaben von Calomel und Jalappe, Tart. emet. in refract. dosi und Extr. hyoscyam. in ziemlich starker Gabe von Nutzen.

De la manie du suicide et de l'esprit de revolte, de leurs causes et de leurs remèdes; par J. Tissot, prof. de philosophie à la faculté des lettres de Dijon. Paris. Dieses Werk zerfällt in zwei Theile, von welchen uns hier nur der erste, eine Abhandlung über die Ursachen und Statistik des Selbstmords interessirt. Ohne in nähere Details einzugehen, bemerkt Ref. nur, dafs der Verf., wenn er auch, und wohl mit Recht, den Selbstmord nicht immer für ein Resultat von Geisteszerrüttung hält, wie man seit *Falret* ziemlich allgemein angenommen zu haben scheint, er doch nicht leugnet, dafs in den meisten Fällen ein gewisser Grad von Seelenstörung zu Grunde liege. In dieser Beziehung stützt sich Vf. besonders auf *Esquirol's* im Diction. des sciences médicales enthaltenen Data.

Ein sonderbarer Fall von zweifelhaftem Gemüthszustande einer 47 J. alten Brandstifterin wird von Chambeyron im Journal de Con-

naissances 8. *année.* S. 157—160 mitgetheilt. Das Sonderbare besteht darin dafs, nachdem von dem Vertheidiger der Angeklagten *Chambeyron* ersucht worden war, die Angeklagte im Gefängnisse zu untersuchen, derselbe ein vorläufiges Gutachten dahin abgegeben hatte, dafs er diese Frau keineswegs bestimmt für irre halten, aber noch weniger behaupten könne, dafs sie es nicht sey. Zur näheren Beurtheilung derselben verlangte er officiell den Assisen beiwohnen zu dürfen, was ihm vom Präsidenten des Gerichtshofes verweigert wurde. Ungeachtet nun der Anwalt der Angeklagten mit vielem Scharfsinne auseinander zu setzen suchte, dafs dieselbe wirklich an Geisteszerrüttung leide, wurde die Frage: „ob J. B. fähig war, freiwillig ein bewohntes Haus in Brand gesteckt zu haben," von der Jury bejaht, nachher aber bei weiterer Besprechung über den Fall, dennoch einstimmig diese Person von der Jury für geisteskrank erkannt, und deshalb ein Schreiben von ihr an den Präsidenten erlassen, worin sie die Ursachen ihres Irrthums auseinandersetzte. Die J. B. war inzwischen bereits zu 12 J. Zwangsarbeit und zum Pranger verurtheilt. — Wir fragen ob ein Fall der Art in Deutschland vorkommen könnte?

G. Zufällige Krankheiten bei Irren.

De la pneumonie chez les alienés, par M. Thone, interne des hopitaux. (Journal des connaissances medico-chirurgicales Nr. 12 Juin 1842.) Dieser Aufsatz ist ein Bruchstück eines gröfseren Werkes, welches Vf. über die zufälligen Krankheiten und die Lähmungen der Geisteskrankheiten herherauszugeben gedenkt. Nächst der Entérite hält er die Pneumonie für die häufigste Krankheit, welche die Irren befällt und meistens tödtlich ende. Im Jahr 1839 starben unter 69 an zufälligen Krankheiten verstorbenen Irren 11 an Lungenentzündung, ein Verhältnifs wie 1—7. — Schon mehrere französische Schriftsteller haben auf diese Häufigkeit von Lungenentzündungen bei Geisteskranken aufmerksam gemacht, wie namentlich *Georget*, *Calmeil*, *Bouchet*, während andere, unter andern *Esquirol* davon schweigen, was der Verf. auffallend findet. Dafs in Deutschland Lungenentzündungen bei Irren in einem so überwiegenden Verhältnisse vorkommen, glaubt Ref. nicht, wenigstens spricht seine Erfahrung dagegen. Wohl aber kommt Lungenschwindsucht ziemlich häufig vor und es ist nicht unwahrscheinlich, dafs mehrere der vom Verf. mitgetheilten Fälle zur Phthisis pulmonalis gerechnet werden müssen, welche sich langsam entwickeln und bei Geisteskranken und gelähmten Menschen unerkannt, durch hinzukommende Entzündung, schnell tödtlich entscheiden. So viel scheint gewifs, dafs die Häufigkeit der Lungenentzündung, wie sie Verf. im Bicêtre beobachtet hat, mehr lokalen Ursachen zuzuschreiben ist, was auch aus den vom Verf. in der Aetiologie mitgetheilten Bemerkungen hinreichend hervorgeht. Zu grofse Anhäufung von Kranken in einem Zimmer, schlechte Heitzung, der Einfluſs einer kalten feuchten Luft im Winter und Frühjahr an diesem hochgelegenen Orte werden als Hauptursachen angeführt, wozu noch kommt, dafs sie mehrentheils kachectische, gelähmte, unreinliche Personen betreffen.

Die Form betreffend, gehörten diese Fälle mehrentheils zur sogenannten Pneumonia hypostatica, wie man sie bei alten Leuten beobachtet. Nur bei wenigen machte sie sich durch subjective und objective Zeichen bemerklich, bei vielen nur durch objective, bei manchen gar nicht bis kurz vor dem Tode, was bei völligem Blödsinn und Lähmung nicht so auffallend erscheinen möchte, als es dem Verf. vorkam. Der Charakter dieser Pneumonie war demgemäfs mehrentheils schleichend, chronisch, adynamisch, nur in seltenen Fällen wahrhaft akut.

Hinsichtlich der Behandlung hat Verf. aufser Aderlässen, welche des Schwächezustands wegen nicht immer hinreichend anzuwenden waren, den Tart. stib. in kleineren Gaben von Nutzen gefunden.

Smith theilt (Dublin. Journ. March. S. 118.) einen Fall von Bronchitis bei einem Geisteskranken mit, welche mit Gangrän der Lungen endigte, ohne besonderes Interesse darzubieten.

II. Irrenanstalten, Statistik.

J. M. Leupoldt theilt in den Münchener Jahrbüchern III. Jahrg. S. 136 *Psychiatrische Fragmente* mit, welche sich auf mehrere allgemeine Verhältnisse der Irrenanstalten beziehen. Diese sind:

1) Die allein nöthige und räthliche Trennung heilbarer und unheilbarer Irren. (Verf. stimmt für keine getrennten Anstalten, sondern für getrennte Abtheilungen in Einer Anstalt.)

2) Der Irrenanstalt nöthiges Land zu Garten und Feldbau. Anerkennung der Wichtigkeit dieser nützlichen Gelegenheit zur Beschäftigung.)

3) Das nachahmungswürdige Beispiel mehrerer Staaten bei neu zu begründenden Irrenanstalten den dirigirenden Aerzten eine unmittelbare Mitwirkung zu gestatten.

4) Die psychiatrische Klinik, deren Nothwendigkeit und Zweckmäfsigkeit unter den nöthigen Cautelen hier in Erinnerung gebracht wird.

Die Irrenheilanstalt zu Siegburg und ihre Gegner auf dem sechsten rheinischen Landtage von Dr. Max. Jacobi. Bonn 1841. — Eine Vertheidigungs- und Schutzschrift für diese Anstalt, der man auf dem genannten Landtage ihre grofse Kostspieligkeit zum Vorwurf machte und deshalb auf Ersparnisse drang. Es ist bekannt, wie sehr sich die Anstalt zu Siegburg durch einen gewissen Luxus vor vielen andern Anstalten Deutschlands auszeichnet, und nicht zu läugnen, dafs dieselbe in ihrer Einrichtung zeither gleichsam als Muster diente. Das was J. darüber sagt und zur Widerlegung der der Anstalt gemachten Vorwürfe hinsichtlich des Aufwands der Unterhaltungskosten anführt, ist auch alles recht schön und mit Beredsamkeit ausgedrückt; auch ist es wohl die Ansicht, ja gewissermassen die Pflicht eines jeden Arztes, welcher an einer solchen Anstalt fungirt, für dieselbe und ihre Verpflegten möglichst besorgt zu seyn und zur Wohlfahrt und Erheiterung des Lebens dieser Unglücklichen lieber mehr zu verlangen als zu wenig, — inzwischen ist es nicht zu läugnen, dafs auch in dieser Beziehung in neuerer Zeit die Anforderungen zum Theil übertrieben worden sind, und wenn sich J. auf die Resultate der Siegburger Anstalt hinsichtlich der Zahl der gelungenen Heilungen bezieht, so möchte ihm wohl entgegnet werden können, dafs auch in minder reich dotirten Anstalten, auch bei einer minder luxuriösen Einrichtung und bei einer minder kostbaren Verpflegung der Kranken nicht minder erfreuliche Resultate erzielt werden.

On the construction and menagement of hospitals for the Insane; with a particular notice of the institution at Siegburg. By Dr. Max. Jacobi. Translated by John Kitching. — With introductory observations etc. by Samuel Tuke. London 1841. — Diese Uebersetzung des bekannten von Jakobi im J. 1834 herausgegebenen Werks ist nicht sowohl mit einer 72 Seiten langen Einleitung, sondern auch im Laufe des Textes mit vielen Anmerkungen von *Tuke*, dem bekannten Vorsteher des Irrenhauses

the retreat in Yorkshire versehen. Mit vieler Freimüthigkeit werden darin viele Mängel und Desiderien, welche sich zur Zeit noch in englischen Anstalten vorfinden, gerügt und Vorschläge zur Verbesserung gegeben. Die Verdienste *Jacobi's* in vollem Maafse anerkennend, und die Zweckmäfsigkeit seiner Ideen und Einrichtungen mehrentheils belobend, sie zum Theil als Muster aufstellend, zeigt er sich doch keineswegs als blinder Anbeter seiner Autorität, sondern als selbstständiger Denker und ein mit seinem Gegenstande sehr vertrauter Mann. — Es ist hier nicht der Ort, in nähere Details der interessanten und instructiven Bemerkungen *Tuke's* näher einzugehen; Ref. bemerkt nur in Bezug auf dessen Ansichten über Statistiken von Irrenhäusern, dafs er, um das Verhältnifs der gelungenen Heilungen zu beurtheilen, die bekannte Eintheilung *Jacobi's* in solche Irre, welche Wahrscheinlichkeit zur Genesung darbieten, oder zur Cur geeignete, ferner in solche, welche möglicherweise noch geheilt werden können, oder wenig geeignete, und endlich in solche, welche als völlig unheilbar, oder zur Cur nicht geeignete anzusehen sind, für allzu willkührlich und von der subjectiven Meinung des Arztes allzu abhängig hält, und deshalb der von den englischen Aerzten in diesem Bezug eingehaltenen Eintheilungsmethode nach der Dauer der Krankheit, so ungewifs diese auch in manchen Fällen seyn mag, den Vorzug giebt. — Hinsichtlich des zahlreichen Dienstpersonals, welches *Jacobi* in seinem Plane für 200 Kranke für nothwendig erachtet, und welches in Siegburg gröfstentheils auch wirklich verwendet wird, zweifelt er, dafs man in England hinreichend genug Leute finden werde, welche mit einem verhältnifsmäfsig so geringen Gehalt (und doch ist er in Siegburg nach deutschem Maafse gerechnet, keineswegs gering) sich so vieler Aufopferung und so vielen Unannehmlichkeiten, die mit dem Dienste in Irrenanstalten nothwendig verbunden sind, unterziehen würden.

Memoranda regarding the Royal Lunatic Asylum, Infirmary and Dispensary of Montrose, with observations on some other institutions of a like nature, and an appendix of documents partly relating to restraint in the treatment of insanity, Prepared at the request of the managers, by Richard Poole M. D. Fell. Roy. Coll. Phys. Edinb., medical superintendant of the Montrose Lunatic. Asylum etc. etc. Montrose, London 1841. Eine Geschichte dieser im J. 1781 durch Private gestifteten und seitdem bedeutend erweiterten und verbesserten Anstalt mit weitläufiger Angabe der darauf Bezug habenden Verhandlungen. Angehängt sind mehrere Berichte des früheren und jetzigen Arztes Dr. *Brown* und Dr. *Poole* über die Zweckmäfsigkeit der Beschäftigung Irrer, des Gottesdienstes und über die Einschränkung des Gebrauchs der Zwangsmittel. *Brown* spricht sich auch gegen Betrug aus, mit dessen Hülfe man gewöhnlich Geisteskranke in die Anstalt bringt und will lieber Zwangsmittel und Gewalt angewendet wissen. Abgesehen, dafs letztere nicht immer leicht anzuwenden sind und grofses Aufsehen und öffentlichen Skandal erregen können, machen sie auf den Kranken gewöhnlich einen sehr übeln Eindruck, wogegen der sogenannte Betrug nach ihrem Eintreffen in der Irrenanstalt bei vielen keine nachhaltigen Folgen zurückläfst, in den Fällen aber, wo dieses der Fall ist, bleibt es ungewifs, ob die Anwendung von Gewaltmafsregeln nicht eben so nachtheilige, wo nicht schlimmere Folgen zurückgelassen hätte. Ref.

Auf ähnliche Weise wie *Poole*, spricht sich *Roller* über den letztgenannten Gegenstand in einem Aufsatze aus, welcher den Titel führt: *Nachrichten und Wünsche aus der badischen Landes-Irrenanstalt zu Heidelberg, von ihrem Director Med. Rath Dr. Roller* (Annalen der Staatsarzneikunde VI. Jahrg. 3. H. 1841). R. wünscht ferner, dafs man die Kranken baldmöglichst in die Anstalt verbringe, weil im Anfange der Krankheit die Heilung eher gelinge, und spricht ausserdem über die Behandlung der Genesenen nach ihrer Entlassung aus der Anstalt, über die Einrichtung der letzte-

ren, über Bälle in derselben, deren wohlthätigen Einfluſs er lobt, über die medicinische Behandlung und die Wärter. Beigegeben sind einige statistische Notizen.

Nach dem Rapport der k. k. Irrenanstalt zu Prag für die Jahre 1835—1840 *von M. Dr. J. G. Riedel k. k. Primärarzte* (Oesterr. med. Jahrb. 1841, July) wurden in diesem sechsjährigen Zeitraume 761 Kr. aufgenommen. 261 genasen, 65 wurden gebessert, 182 starben. Sowohl die Zahl der Genesenen (78 : 100 oder 3 : 4) als die der Sterbfälle (1 : 4) ist auffallend groſs. Manie (252) und Melancholie (239) waren die häufigsten Formen. Demnächst kommt Blödsinn.

In der Gazette médicale de Strasburg N. 5. v. 5. März 1841 theilt *Renaudin* der frühere Arzt des Irrenhauses zu Stephansfeld im Elsaſs einige nützliche Bemerkungen über die vermöge der bestehenden Gesetze von den Aerzten zur Aufnahme Geisteskranker in Irrenanstalten aufzustellenden Gutachten und deren wesentlichen Inhalt mit.

Ueber dieselbe Anstalt handeln folgende Schriften:

I. Notice statistique sur les Aliénés du département du Bas-Rhin d'après les observations récueilles à l'hospice de Stephansfeld pendant les années 1836, 1837, 1838 *et* 1839.

II. Considerations sur les formes de l'Aliénation mentale, observées dans l'asyle départemental de Stephansfeld pendant les années 1836, 1837, 1838 *et* 1839 *par Renaudin, docteur des sciences et du médicine. Strasbourg, Paris* 1841. — Seit 1838, in welchem Jahre durch ein Gesetz in jedem Departement besondere Irrenhäuser errichtet werden und die Irren aus andern Anstalten, Hospitälern, Armenhäusern und Strafanstalten, in welchen sie zum groſsen Theil noch aufbewahrt wurden, entfernt werden sollen, regt sich in Frankreich ein warmer Eifer für die Unterstützung und Behandlung dieser Classe von Kranken. Die zahlreichen Schriften, welche über dieselben in den letzten Jahren in diesem Lande erschienen und der lebhafte Streit, der hinsichtlich der Vorgänge einer exclusiven moralischen Behandlung sich erhoben, geben Zeugniſs davon. Ebenso auch vorliegende Schriften, von welchen die erste statistische Nachrichten über die genannte Anstalt und die zweite Betrachtungen über die verschiedenen Formen der Geisteszerrüttung enthält, welche in dem genannten vierjährigen Zeitraum beobachtet wurden.

Als bemerkenswerthe Puncte dieser Statistik erscheinen:

1) Die groſse Verhältniſszahl unverheiratheter Irren, nehmlich 64 unter 100 Männern und 56 unter 100 Weibern.

2) Im Gegensatz gegen die meisten übrigen Departements Frankreich's finden sich im Dep. du Bas-Rhin mehr geisteskranke Männer als Frauen.

3) Die Heilungen standen im Verhältniſs von 1 : 3, 66 — 1 : 4, 09.

4) Die Heilungen waren zahlreicher (1 : 2, 33 bis 1 — 3, 30) bei den vermögenden (zahlenden) Kranken, als bei den ärmeren unentgeldlich aufgenommenen, wo sie sich nur wie 1 : 6, 24 verhielten.

5) Unter den Ursachen, welche aufgezählt sind, überwiegen die physischen und unter diesen der übermäſsige Genuſs geistiger Getränke (im Widerspruch mit *Röderer's* Beobachtungen. s. unten).

Hinsichtlich der monomanie homicide macht Vf. darauf aufmerksam, daſs man in Frankreich die Existenz dieser Art von Verrücktheit übertrieben hat, indem man viele gewöhnliche Fälle allgemeiner Manie dahin gezogen. Die wahre monomanie homicide ist dem Verf. in diesen vier Jahren nicht vorgekommen und scheint ihm überhaupt nur sehr selten vorzukommen, was Ref. bestätigen muſs.

Endlich findet sich über dieselbe Anstalt noch eine Statistik vom J. 1841 von dem dermaligen Arzte derselben Dr. *Röderer* in der Gazette médicale de Strasbourg N. 5 vom 5. März 1841, aus welcher wir ersehen, daſs diese

Anstalt zur Aufnahme Geisteskranker der Departemente du bas-Rhin et du haut-Rhin bestimmt ist, dafs sie zugleich Heil- und Detentionsanstalt ist dafs sich unter den Kranken auch Epileptico-maniaci befinden, dafs sich die Anzahl der Kranken im J. 1842 auf 220 belief (worunter 91 neu Aufgenommene), dafs von diesen 30 geheilt wurden und 30 starben und dafs endlich hinsichtlich der bekannten Ursachen der Krankheit dieser mehrentheils den niederen Ständen angehörigen Irren die physischen die moralischen überwiegen.

Dasselbe Resultat giebt *Flemming* in seiner *Statistik der Heilanstalt Sachsenberg vom J.* 1840 (Meklenb. Medicin. Conversationsblatt 1842, N. 4. S. 49) an. Auch in therapeutischer Beziehung findet F. die günstigen Resultate der somatischen Behandlung die der moralischen überwiegend. Das Resultat der Heilungen 26:100 möchte das gewöhnliche Verhältniss nicht überschreiten. Warum aber diese Anstalt, welche doch zugleich Detentionsanstalt für unheilbare Irre ist, vorzugsweise den Namen Heilanstalt führt, ist nicht einzusehen.

Note sur l'etat actuel des aliénés à Bruxelles, présenté p. Mons. le Doct. A. Uytterhoeven. (Archive med. belge 1841 Jan. S. 13—20). Eine Schilderung der kleinen, in allem nur für 19 Personen Raum bietenden, Abtheilung des Hospitals Saint Jean zu Brüssel, welche zur Aufnahme Geisteskranker bestimmt ist. Wir finden hier bestätigt, was uns bereits von mehreren Reisenden berichtet ist, dafs in Belgien für das Schicksal dieser Unglücklichen noch sehr stiefmütterlich gesorgt ist. Der geringe Raum dieser Abtheilung (Anstalt kann man sie nicht nennen) erlaubt den Kranken mehrentheils nur einen sehr kurzen Aufenthalt und die Behandlung derselben hat kaum begonnen, so werden sie schon nach Gheel, dem bekannten Dorfe, wo die Irren an Landleute gegen Kostgeld in Pflege gegeben werden, evacuirt, oder von Verwandten in sogenannte maisons de santé gebracht. Nur solche Kranke bleiben länger in der Anstalt, welche baldige Genesung versprechen. Wie ungünstig diese Verhältnisse sind, bedarf keiner besondern Erwähnung, besonders wenn man bemerkt, dafs die Aufnahmen sehr zahlreich sind. So wurden im J. 1837 nicht weniger als 148 P. aufgenommen und von diesen 78 nach Gheel und 62 in ein maison de santé transferirt. Geheilt wurden 4 und 9 sind gestorben. — Dem Berichte sind 9 kurze Krankengeschichten beigefügt.

Recherches statistiques sur l'aliénation mentale, faites à l'hospice de Bicêtre p. H. Aubanel et A. M. Thore. Paris 1841. — Ein sehr mühsames und von der Société des annales d'hygiene et de médicine legale mit einer Medaille gekröntes Werk. Wenn man auch in neuerer Zeit den Werth solcher Statistiken für die Wissenschaft wohl etwas zu hoch angeschlagen hat, so gewähren sie doch immerhin einige Anhaltspuncte, die sowohl für die Geschichte und die Natur einer Krankheit, als auch für deren Behandlung von Nutzen sind. Dergleichen statistische Uebersichten können jedoch nur bei einer grofsen Anzahl von Fällen ein überzeugendes Vertrauen erwecken und nur solche grofse Anstalten, wie sie sich in Paris, London u. s. w. vereinigt finden, sind im Stande uns die Materialien dazu zu liefern.

Die Verf., früher Internes des grofsen Irrenhauses Bicêtre, haben die ihnen zu Gebot stehenden Materialien sehr fleifsig benützt und die hier vorgekommenen psychischen Krankheiten (freilich bei Männern, da in Bicêtre nur männliche Kranke aufgenommen werden) nach allen Beziehungen, nach ihren verschiedenen Arten, ihren Ursachen, ihren Symptomen, nach der Häufigkeit zufälliger Krankheitsformen, nach der Sterblichkeit und nach ihren anatomisch-pathologischen Ergebnissen zusammengestellt. Als besonders bemerkenswerthe Data hebt Ref. folgende hervor.

Wie überall kamen auch hier Manieen am häufigsten vor. Sie sind am leichtesten heilbar, bieten aber auch die meisten Rückfälle dar. Nach ihnen

kommen (in Frankreich wenigstens) die sogenannten Monomanieen (partielle Verrücktheit).

Was das Alter betrifft, so kommen die meisten Fälle im Alter von 35—40 vor, während eine Vergleichung mit andern Krankheiten, wie sie die Statistik des hotel-Dieu darbietet das 21—25. Lebensjahr als diejenige Epoche bezeichnet, in welcher die meisten Krankheitsfälle überhaupt vorkommen, wobey jedoch von den Kinderkrankheiten abstrahirt ist.

Hinsichtlich der Jahreszeiten ist es nicht das Frühjahr, wie man sonst wohl annahm, sondern der Sommer, welcher die meisten Aufnahmen darbot und unter den Monaten diejenigen, welche am heifsesten sind, so dafs man sieht, wie die Wärme einen mächtigen Einfluſs auf Erzeugung von Gehirnaffectionen (Seelenstörungen) verübt.

Im Gegensatz hiervon scheinen die kälteren Länder Europa's mehr Fälle von Geisteskrankheiten darzubieten, als die wärmeren, wiewohl zur genaueren Ermittelung dieses Verhältnisses die vorhandenen statistischen Angaben nicht zureichen.

Ob das Cölibat, wie man hin und wieder annahm, die Prädispositionen zur Geisteszerrüttung erhöhe, konnte wegen mangelnder Angaben in den Tabellen nicht ermittelt werden. Nach den Zusammenstellungen mit andern statistischen Nachrichten über Irrenhäuser und nach Vergleichung statistischer Angaben über den Civilstand von Frankreich und Paris überhaupt, stellte sich das Verhältnifs der Zahl von Geisteskrankheiten bei Verheiratheten und Unverheiratheten fast gleich, war jedoch bei letzteren etwas überwiegend, wenn man die Individuen unter 20 Jahren, welche also noch nicht heirathsfähig waren, von der Summe abzog.

Hinsichtlich der Erblichkeit zeigte sich das stärkste Verhältniss bei den Maniacis.

Hinsichtlich der Gelegenheitsursachen nehmen die Verf. aufser den gewöhnlichen noch eine Classe an, welche sie aus dem Worte Privation bezeichnen und darunter die Entziehung sinnlicher oder intellectueller Reize verstehen, eine Gelegenheitsursache, die z. B. bei Gefangenen öfters vorkommt.

In Ansehung der bekannten Ursachen haben, wenn man, wie billig, die sogenannten Excesse und den Mangel an Nahrungsmitteln dazu rechnet, die physischen (157) das Uebergewicht über die moralischen (101). Sonderbar ist es, dafs die Verf. unter die ersteren auch mehrere Fälle von sogenannter diopathischer Manie und Melancholie rechnen.

In Bezug auf die verschiedenen Arten der Geisteszerrüttung kommen bei der Manie und Dementia, so wie bei den verschiedenen Graden des Blödsinn's mehr physische, bei der Monomanie und Melancholie dagegen mehr moralische Ursachen in Betracht.

Hinsichtlich der Frequenz der verschiedenen Arten kommen nach den Manien und Manomanien die Dementia mit und ohne Lähmungssymptome. Bei erstern sind Hallucinationen sehr gewöhnliche Erscheinungen.

Von zufälligen Krankheits-Fomen kamen am meisten Brustaffectionen vor. Der Scorbut, eine früher in Bicêtre sehr häufige Krankheit kam verhältnifsmäfsig in sehr mäfsigem Grade vor.

Von den gelungenen Heilungen (243 im J. 1839 von 1413 Kranken, kommt über die Hälfte unter die Rubrik der Manie (148). Nach ihr kommt die Monomanie (64).

Die meisten Heilungen kamen in den heifsen Monaten vor, was mit der Thatsache, dafs in diesem Monate auch die meisten Aufnahmen statt finden, wenigstens scheinbar im Wiederspruch steht. Dieser Wiederspruch verschwindet aber, wenn man bedenkt, dafs in dieser grofsen Anstalt oft sehr leichte und vorübergehende Fälle von Verrücktheit aufgenommen werden, wie z. B. durch übermäfsigen Genufs geistiger Getränke veranlafste.

Hinsichtlich des Alters kamen die meisten Heilungen zwischen dem 36—40. Jahre vor, was den bei weiten häufigsten Erkrankungen in diesem Lebensjahre entspricht.

Rücksichtlich der Dauer des Aufenthalts in der Anstalt wurden die meisten im zweiten Monat geheilt.

Die Sterblichkeit verhielt sich im Bicêtre in den neun Jahren von 1831—39 wie 1 : 4, 91 (1832 herrschte die Cholera), und 1839 wie 1—8, 61.

Die meisten Verstorbenen zählen in die Classe Dementia. Hinsichtlich der Jahreszeit kamen die meisten Sterbfälle im Winter vor.

Die numerischen Angaben der verschiedenen Anomalien, welche man bei Sectionen gefunden hat, bieten nichts besonders bemerkenswerthes. Auffallend ist nur, dafs von den sogenannten Hydatiden am Plexus choroideus (kystes des plexus choroides) nur 4 Fälle erwähnt sind, während Ref. diese Anomalie bei Geisteskranken nur selten vermifste.

Raport of the resident physician of the Hanwell Lunatic Asylum presented to the court of Quarter Sessions for Middlesex, Michaelis 1841. (*by J. Conolly*) *London* 1841. (Nicht im Buchhandel). — Statistische Notizen vom Sept. 1831 bis 1841. Verf. verwirft den Gebrauch von Zwangsmafsregeln und will, aufser Absonderung der Kranken, keine mehr anwenden. Aufserdem verbreitet sich der Bericht über verschiedene Verhältnisse der Irren und Irrenhäuser.

Six Letters addressed to the President of Bethlam Hospital respecting the Menagement of that establishement etc. By Philanthropor. London 1841. — Rügt die, wie es scheint, allerdings grofsen Mängel dieser Anstalt und giebt Vorschläge zur Verbesserung, die insbesondere die Verwaltung betreffen.

Report upon the mortality of Lunatics by W. Farr. (from the Journal of the statistical Society) London 1841. (Nicht im Buchhandel). — Aus den statistischen Uebersichten dieses Berichtes, dessen Grundlage die Ergebnisse des Irrenhauses zu Hanwell bilden, ergiebt sich, dafs die Mortalität in den Irrenhäusern die der Gesammtbevölkerung um 5—7 p. Ct. übersteigt, was sehr natürlich ist, wenn auch einzelne Irre ein höheres Alter erreichen. Auffallend ist, dafs in den Privatanstalten Englands das Verhältnifs der Gestorbenen gröfser ist, als in den öffentlichen. Es steigt hier zu 11—27 p. C.

Dr. Macrobin and Dr. Jamieson, Report of the lunativ Asylum of Aberdeen for the year end 30. *April* 1841. (Nichts besonderes).

Eighth annal report of the touchees of the State Lunatic hospital at Worcester. 1841. — Ein für die Wirksamkeit und das Leben dieser Anstalt sehr günstiger Bericht; (von 1196 Aufgenommenen 506 genesen (52 p. c.) und nur 90 gestorben). Unter den Ursachen ist bey 164 M. und 21 Weibern Unmäfsigkeit angegeben, bei 7 Mifsbrauch des Schnupftabacks (! ?) Recidive: 239. 633. ledige Irre. Hinsichtlich der Heilbarkeit nach den Ursachen stellt sich „durch Krankheiten, Wunden“ am günstigsten (63 p. C.) Vorsteher der, diesem Berichte nach zu urtheilen, allerdings meisterhaften Anstalt, ist Dr. *Woodward*, zugleich Verf. des Berichts.

P. Earle (*resident-phys.*) 24. *th. annual report of the state of the asylum for the relief of persons deprived of the use of their reason. Philadelphia.* 1841 (Nicht im Buchhandel). Eine kleine, wie es scheint, gut verwaltete Anstalt. Von 110 genasen 26, wurden gebessert 11, sind gestorben 10.

Report twelfth annual, of the Inpectors of the Eastern State Penitentiary of Pensylvania (*Read in Senate and House of Representatives. Febr.* 20, 1841. *Philad.* 1841. — Aus diesem Berichte entnehmen wir, dafs ungeachtet 6 Fälle von Irreseyn vorkamen, welches vorzugsweise

Schwarze trifft und hauptsächlich Onanie zur Ursache hat, das Solitair-System unschädlich für Gesundheit und Verstand sey.

Observations on the menagement of Madhouses. Par the second. Containing and account of Susannah Roginson etc. Rg. Dr. Caleb Crowther formerly senior Physician etc. Lond. 1841. — Eine wiederholte scharfe Kritik des Irrenhauses zu Wakefield, woraus hervorgeht, dass daselbst allerdings arge Mifsbräuche zu herrschen scheinen.

Ac Visit to thirteen asylums for the insane in Europe; tho which are added a brief notice of similar institutions in transattantio countries and the United States, and an Essay on the causes, duration, termination and moral treatment of insanity with copions Statistics. By Pliny Earle, Phys. of Friends Asylum etc. Philadelph. 1841. — Berichte und Notizen über die Anstalten Englands, Schottlands und Irlands, ferner über fast alle übrigen Länder Europa's, Aegypten und Ostindien und über die nicht unbedeutende Anzahl, jedoch mehrentheils kleiner, Irrenhäuser in Nordamerika nebst statistischen Uebersichten.

Report of the Pensylvania Hospital for the Insane, for the year 1841. *Philadelph.* 1841. (176 Kr., wovon 30 geheilt.)

Retreat for Persons afflicted with disorders of the mind. York 1841. (Genesungen: 50, 35 p. C; Mortalität 4, 60 p. C.)

Ohio Lunatic Asyl 1841. (143 Kr., 54, 32 p. C. Genesungen).

Report of the Lancaster Lunatic. Asyl. 1841.

Hagemann's jun. Bericht über die Sterblichkeit unter den Geisteskranken vom Octob. 1835 *bis Mai* 1840, *Amsterdam* 1841 zeigt nicht zu Gunsten des schon vielfach getadelten Aufsenspital's zu Amsterdam.

H. Lelmer, Candid. med. et chir. om Psychiatriens Tilstand i Danmark med. saersuilt Hynsin til St. Hans-Hospital paa Bistrup-gaard. Kjoebenhavn, 1841. — Eine (tadelnde) Critik über das Kopenhagener Irrenhaus und seinen Oberarzt, über deren Wahrheit oder Entstellung wir nicht urtheilen können.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Chirurgie im Jahre 1841,

III. Theil.

Von Dr. M. I. SCHLEISS von LOEWENFELD,
königlichem Hofstabsarzt in München.

Ex multis multum!

Ueber Kopfverletzungen.

Aus den hieher bezüglichen Arbeiten schimmert die Tendenz, den Kopfverletzungen ihre hohe Wichtigkeit geltend zu machen und zu erhalten, mächtig hervor, — Theorie und Praxis fordern zur Stellung einer möglichst gründlichen Diagnose und möglichst vorsichtigen Prognose auf, unter den betreffenden Behandlungsweisen war die antiphlogistische, und zwar rigorös entzündungswidrige bei weitem die vorherrschende, in Verbindung mit ihr laufend die auf Cutis und Darmkanal reizend derivatorische, letztere die purgative vor ersterer noch die beliebteste in England, während die stimulirende oder irritirende wenige und kleinlaute Anhänger gefunden. Auch die Anwendung des Trepans scheint in ihre Schranken allmählig gezogen zu werden, und sein sonstiger Mifsbrauch wird beklagt, und vor ihm derzeit gewarnt.

Als selbstständiges Werk bietet unter den hieher bezüglichen Arbeiten dieses Jahres *William Sharp's* Practical observations on injuries of the head. London 1841. das meiste Interesse. Er befafst sich darin mehr mit den Kopfverletzungen, welche das Gehirn beleidigen oder in Mitleidenschaft ziehen, handelnd im ersten Capitel: von der Hirnerschütterung (Concussio Cerebri) von pag. 17. bis 52., deren Wesen und Veranlassung, Symptomatologie und Behandlung, im zweiten Capitel, von dem *Hirndruck* entweder a) durch Blutextravasat oder b) Knochendepression oder c) Eiterablagerung, — (von pag. 69—114) und der Trepanation (pag. 127—147), im dritten Capitel: von den Gehirnwunden selbst (pag. 148—160), und als Anhang eine tabellarische Uebersicht über die tödtlich verlaufenen Kopfverletzungsfälle von Morgagni liefernd. — Er theilet die *Hirnerschütterungen* nach ihrem Grade in drei Classen ein: 1) jene, bei welchen unmittelbar nach erlittener Verletzung stür-

mische Symptome eintreten, und entweder der Tod der Ausgang ist, oder die Genesung erst nach längerer Zeit erfolgt, — 2) in jene, bei welchen die Symptome erst nach einigen Stunden oder Tagen auftreten, und 3) in jene, bei welchen die Symptome so gering sind, dafs sie unbeachtet bleiben, und erst später erscheinende Entzündungsphänomene von der bewirkten Gehirnerschütterung die Beweise liefern. — — In der Lehre von der Behandlung der Hirnerschütterung als solcher, verwirft er durchaus die Anwendung des Trepans, warnet Reizmittel zu geben, findet diese nur in Fällen, wo die Lebensflamme völlig auszulöschen scheint, statthaft, empfiehlt bei solch momentaner Unterdrückung der Lebenskraft blos die äufsere Erwärmung des Leibes, besonders der Füfse, — Ruhe, erhöhete Lage für Kopf und Schultern, Abhaltung der Lichtstrahlen, und allgemeine und örtliche Blutentziehungen, besonders beim Eintreten von Reactionserscheinungen, neutralsalinische und merkurielle Abführmittel und äufsere Derivantien. Opium verwirft er. Diese Behandlungsweise befolgt *S.* strengeren Grades in Fällen erster, in gemäfsigtem Grade in Fällen zweiter und dritter Classe. Er mahnet im symptomenfreien Zwischenraum in Fällen zweiter und dritter Classe zur möglichst grofsen Vorsicht und führet als Belege traurige Beispiele an, bei denen solche Behandlung nicht statt gefunden oder die gänzlich vernachläfsigt wurden. Vor dem *über*mäfsigen Gebrauch der Lanzette warnt er gleichfalls. — Bei der Prognose bemerkt *S.*, dafs später auftretende Symptome eine schlimmere Prognose geben, als Symptome gleichen Grades, die unmittelbar nach erlittener Verletzung eintreten. Kleine Fracturen der Hirnschale sind bedenklicher, als Hirnerschütterungen leichteren Grades, weil erstere oft ein noch mehr verletzendes künstliches Einschreiten (z. B. Trepanation) erheischen; — hingegen ernstere Formen von Commotio cerebri sind bedenklicher, als ausgedehnte Fracturen des Craniums. — Ein Kranker von Hirnerschütterung kann nicht eher für gesund erklärt werden, bis nicht längere Zeit (wo 14 Tage, wie sie *A. Cooper* vorschlägt, kaum hinreichen) verflossen ist, in der sich jener *ganz* wohl befunden.

Im Capitel von dem *Hirndruck* durch Blutextravasat lehrt *S.* die strengste Antiphlogose, besonders reichliche Blutentziehungen. — Es ist schwer, den Sitz des Extravasates zu bestimmen. Wenn die verletzende Gewalt auf Stellen des Kopfes nach dem Verlaufe der Arteria meningea media gegangen, kann man Extravasat zwischen Dura mater und der Hirnschaale vermuthen. — Bei der Lehre von dem Hirndruck durch Knochenimpression bemerkt unter andern *S.*: „In zweifelhaften Fällen sind wir *nicht* berechtigt, eine Wunde anzulegen, nur um zu entdecken, ob eine Fractur des Knochens da ist, oder nicht, — wenn nicht *dringende* Hirndrucksymptome zu activem Einschreiten rufen.“ (p. 90.) Ferneres: „Ist eine (äufsere) Wunde und Fractur der Hirnschaale vorhanden, so haben wir sehr sorgfältig bei unserer Exploration zu verfahren, um nicht durch Stofs auf das deprimirte Knochenstück oder einen Splitter dem Hirne neue Injurien zuzufügen.“ — „Fissuren oder kleine Fracturen des Cranium's ohne Depression sind *an und für sich nicht gefährlich* und erfordern kein eignes Curverfahren. Die am meisten nöthige Vorsicht ist in solchen Fällen: eine neue äufsere Beleidigung des verletzten Theiles zu vermeiden und zu streben, der Entzündung vorzubeugen.“ — *S.* unterscheidet Knocheneindruck *mit* oder *ohne* Fractur, — und Knocheneindrücke *mit* oder *ohne* Hirndrucksymptomen. Depression des Craniums *ohne* Fractur kommt blos bei Kindern vor. Solche sind, wenn nicht Hirndrucksymptome vorhanden sind, nur leicht antiphlogistisch zu behandeln. Knocheneindrücke mit Fractur und *ohne* Hirndrucksymptome kommen häufig bei alten Leuten vor. „Ich habe,“ bemerkt *S.*, „Fälle gesehen, wo der Knochen in grofser Ausdehnung deprimirt war, z. B. auf dem Scheitel einen Eindruck, der eine Höhle bildete von $^3/_4$ Zoll Tiefe und 3 Zoll im Durchmesser, ohne dafs das geringste ungünstige Symptom unmittelbar oder nach Verlauf längerer Zeit erst nach geschehenem Unfall eintrat.“ — Bei Knocheneindrücken mit Hirndruck- oder Hirnreizsymptomen räth *S.* oft wiederholte Blutentziehungen von mäfsiger Menge in kurzen Intervallen an, um wo möglich der Entzündung vorzubeugen. —

p. 113 bemerkt *S.*, dafs die innere Knochentafel des Craniums sehr häufig in gröfserer Extension gebrochen und eingedrückt sey, als die äufsere, was die Elevation des Knochenstückes erschwert und zur Verletzung der Hirnhaut Anlafs giebt.

In dem Abschnitt von der *Trepanation* giebt *S.* die Indikation zu dieser Operation in folgendem (p. 137.) an: „*nicht* zu trepaniren in Fällen reiner Hirnerschütterung, auch *nicht* in Fällen von Hirndruck, aufser es ist triftiger Grund vorhanden, Blutextravasat *unmittelbar* unter dem Schädelknochen oder eine Fractur der innern Knochentafel, oder Eiterablagerung (angezeigt durch fluctuirende Geschwulst oder Abstofsung des Pericraniums) zu vermuthen; — ferner *nicht* bei Kindern, wo nur Knocheneindruck ohne Fractur vorhanden ist, *nicht* in einfachen Fissuren oder Fracturen des Craniums mit unbedeutender Depression, jedoch ohne stürmische Hirndrucksymptome; ebenfalls *nicht* bei complicirten Schädelfracturen ohne Depression und ohne Hirndrucksymptome.“ Wohl aber: „ist zu trepaniren, wenn Blutextravasat oder andere ergossene Flüssigkeit unmittelbar unterhalb des Schädelknochens mit Klarheit sich vermuthen läfst, und dann um ein eingedrücktes Knochenstück zu eleviren in allen Fällen von einfacher oder complicirter Knochendepression, wo ernsthafte Hirndrucksymptome vorhanden sind.“ Im Capitel der Abhandlung über die Hirnwunden bemerkt *S.* (pag. 153. u. 154.): „Knochensplitter oder ins Hirn eingedrungene fremde Körper sollen nur dann entfernt werden, wenn sie so loose, dafs sie extrahirt werden können, ohne dem Gehirn weitere Verletzungen zuzufügen. Das Resultat von Fällen in meiner eignen Praxis fällt zu Gunsten der künstlichen Entfernung der eingedrungenen Körper aus, während das Resultat von Fällen aus fremder Erfahrung zu Gunsten des Grundsatzes spricht, jene unberührt liegen zu lassen. — — —

Dem oben von *Sharp* erzählten Fall von bedeutender Knochenimpression bei einem alten Manne ohne Beifolge von Hirndrucksymptome kömmt als ihn übertreffendes Gegenstück ein Fall zur Seite, welchen *John Adamson* (The Lancet. July 1841 s. *Froriep's* Notizen Band 19. N. 16.) von einem 45 Jahre alten Mann erzählet, dem seiner Angabe nach vor 15 Jahren in Nordamerika beim Holzfällen ein Baumast auf den Kopf gestürzt sey und ihn zu Boden geworfen habe, dafs er bewufstlos lag. Er wurde zu Hause gebracht (wie?) und ohne ärztliche Hilfe. — Das linke Seitenwandbein war so tief eingedrückt, dafs fast eine ganze *Faust* dazu gehörte, um die Vertiefung zwischen dem Stirnbein und Hinterhauptsbein auszufüllen. —

Im Medicinischen Correspondenzblatt des würtembergischen ärztlichen Vereins. 1841. N. 40. p. 319. Bericht über die zweite Versammlung der Aerzte und Wundärzte des Mergentheimer Oberamtsbezirkes von Dr. *Höring* in Mergentheim bemerkt dieser, „wie zweifelhaft in den meisten Fällen die Indication zur Trepenation sei, und wie sehr defshalb das Kapitel der letztern in ihrer Anwendung auf die gerichtliche Medicin einer Läuterung bedürfe. Er erzählt verschiedene ihm vorgekommene Fälle, in welchen *Impressionen* der Schädelknochen von bedeutendem Umfange vorhanden waren, auch bei einigen mit grofser Wahrscheinlichkeit auf ein inneres blutiges Extravasat geschlossen werden konnte, und die *alle* ohne Ausnahme durch rechtzeitig angewendete Antiphlogose geheilt wurden.“ z. B. in einem Fall an einem 32 Jahre alten Mann, Knecht, der durch einen Pferdehufschlag verletzt wurde, befand sich „vom rechten Stirnhügel an gerade nach hinten im Stirnbein ein Bruch mit Splitterung und Eindruck im Umfange eines Taubeneies. Der Rand des niedergedrückten Stückes enthielt einige Splitter, die los waren, und sogleich (durch die vorhandene Wunde) weggenommen werden konnte, worauf sich etwas Blut aus der Schädelhöhle ergofs.“ Erscheinungen von Gehirndruck waren *nicht* vorhanden. Wiederholte Venäsectionen wurden gemacht. Secundäre Cerebralsymptome, welche eintraten, verschwanden bei der fortgesetzten Antiphlogose, der Verletzte genas vollends, hat aber an der Stelle der Verletzung einen so tiefen Knocheneindruck, dafs $^1/_3$ eines Taubeneies darin Platz hat, zurückbehalten, und ist fortwährend geistig und körperlich gesund geblieben. „Dieses günstige Resultat in allen ihm (H.) vorgekommenen

Fällen von bedeutenden Kopfverletzungen, in welchen die Trepanation manchen Vertheidiger gefunden haben würde, verdankt H. besonders den sehr reichlichen Blutentziehungen, die er neben der Anwendung salziger Abführungsmittel und kalten Fomentationen nicht blos im ersten Zeitraume bei noch fortdauernden Wirkungen der Gehirnerschütterung, oder bei eingetretenen Druckerscheinungen vor dem Eintritte des Reitzungs- und Reaktionsstadiums wiederholt machte, sondern auch, nachdem diese beschwichtiget waren, bei jeder leisen Reitzung eine entzündliche und febrilische Reaktion örtlich und allgemein reichlich erneuerte. Er neigt sich daher ganz auf die Seite *v. Walther's*, der den Lehrsatz aufstellt, dafs das antiphlogistische Kurverfahren nach allen irgend bedeutenden Kopfverletzungen nothwendig und meistens für sich allein zur Heilung hinreichend, dafs dagegen die Indication zur Trepanation meistens zweifelhaft, und diese Operation selten lebensrettend sei." —

„*Einige Worte über Vorhersagung bei Kopfverletzungen*" v. Wundarzt *Josenhans* in Grelingen. (Med. Correspondenzblatt des würtembergischen ärztlichen Vereins. 1841. Nr. 8. p. 62.) Wir entheben daraus: „Bei der gröfstmöglichsten Umsicht und Erwägung aller wahrnehmbaren Erscheinungen, welche sich bei Kopfverletzungen darbieten, ist es oft unmöglich, weder auf empirischem, noch rationellem Wege dazu zu gelangen, *richtig* und *bestimmt* vorher zusagen. — Ich erlaube mir nur einen Fall von Kopfverletzung zu erzählen, bei welchem ich in Gemeinschaft des Arztes den *Tod*, wenn die *Trepanation* nicht vorgenommen werde, mit *Bestimmtheit* vorhersagte."

Ein 50 Jahr alter Maurer stürzte beim Einsturz eines Gewölbes in diesem auf einen Stein. Er wurde halb bewufstlos fortgetragen, seine Augenlieder blieben geschlossen, die Pupillen erweitert, aus Mund, Nase und rechtem Ohr flofs Blut etc. Nach einem Einschnitte in eine vom rechten Seitenwandbeine bis zum Ohr verlaufende Geschwulst zeigte sich eine Fissur von der Mitte des Seitenwandbeines anfangend bis zum Processus mastoideus hinziehend, ohne dafs ihr Ende gesehen werden konnte. Knocheneindruck oder Bruch war nicht vorhanden. Blutentziehungen wurden gemacht, und das antiphlogistische Kurverfahren eingeleitet. „Am folgenden Tage war das Bewufstseyn völlig erloschen; der Kranke lag *unbeweglich* auf dem Rücken, das Athmen war langsam, tief und schnarchend, die Augen geröthet und bewegungslos, stier, die Pupillen sehr erweitert, gegen Lichtreiz unempfindlich, der Puls zählte kaum 40 Schläge, war voll und hart, die Füfse steif, mit der rechten Hand griff Patient stets gegen die verwundete Stelle, während die linke ruhig liegen blieb, und er murmelte unverständliche Laute; Stuhl- und Urinentleerungen gingen unwillkürlich von statten, das Schlingen geschah nur mühsam, und von Zeit zu Zeit stellte sich Würgen, nicht mehr wirkliches Erbrechen ein. Die Schlummersucht war so stark, dafs Patient nicht aus derselben erweckt werden konnte." — „Man gab sich alle Mühe, die Angehörigen des Patienten zur Einwilligung zur *Trepanation* zu bewegen, aber vergebens, sie willigten durchaus nicht ein." — Das antiphlogistische Curverfahren ward daher fortgesetzt und der Verletzte — *genas* nach 5 Wochen.

„*Heilung einer Kopfverletzung mit Fractur und Depression eines Stückes des rechten Scheitelbeines ohne Trepanation* durch antiphlogistische Behandlung. — In *Baumgarten's Zeitschrift für Chirurgen von Chirurgen* 1841. *B. I. Heft* 1. *N. IV.* Ein 14 jähriges Mädchen erlitt durch das Herabfallen eines Dachziegel von einem zweistöckigen Hause auf ihren Kopf eine 2 Zoll lange und $^3/_4$ Zoll breite Wunde auf der Mitte des rechten Scheitelbeins, in der man deutlich ein niedergedrücktes Knochenstück von 1 Zoll 5 Linien Länge und 5 Linien Breite sehen konnte." Der obere (äufsere) Rand des Stükkes war unter dem untern (innern Rand des Craniums untergeschoben und eingeklemmt. Die harte Hirnhaut war im Umfange des Bauches von den steckengebliebenen Rändern getrennt und durch das deprimirte Knochenstück in das

Gehirn selbst hineingedrängt, ohne selbst verletzt zu seyn. Bei jeder Hebung des Gehirnes drang etwas hellrothes Blut aus der Knochenwunde.“ — Es war *keine* Commotio cerebri und *kein* Hirndrucksymptom vorhanden. Das niedergedrückte Stück mit dem Hebel zu eleviren, gelang nicht. Am zweiten Tage konnten zwei lose Knochensplitter von der äufsern Knochentafel aus der Wunde herausgenommen werden. Ein Theil der äufsern, sowie die ganze innere Knochentafel war weder zu eleviren, noch zu extrahiren. Das eingeschlagene antiphlogistische Curverfahren ward fortgesetzt. Am 11. Tage war der niedere Theil der äufsern Tafel des Knochenbruchstückes, und am 12. Tage die losgewordene innere Knochentafel extrahirt. Noch einige kleine Knochensplitterchen exfoliirten sich, die Dura mater war und blieb unverletzt und nach 4 Wochen ward Patient geheilt.

„Hätte man in diesem Falle nach dem Rathe vieler anderer Chirurgen gleich trepanirt, um den, wie sie sagen, gewifs zu erwartenden allgemeinen Zufällen vorzubeugen, so würde man vielleicht gerade dadurch das Auftreten letzterer befördert haben, weil der Organismus durch die Trepanation um so eher zur Reaction angeregt werden mufs, und dagegen beim ersten Erscheinen allgemeiner Zufälle, die einen Druck auf das Gehirn verrathen, noch immer Zeit zum Trepaniren bleibt.“

I. A. Hall führt in London Medical Gazette 1841. Aug. p. 826. „Some additional cases and remarks on compound fractures of the Cranium“ mehrere Fälle bedeutender mit Schädelfracturen verbundener Kopfverletzungen an, in denen warme Anhänger der Trepanation diese Operation sicher gemacht haben würden, und in denen alle *ohne* dieselbe geheilt wurden und genasen, nämlich: 1) ein Knabe von 10 Jahren erhielt einen Schlag auf die linke Schläfe, der ihn bewufstlos machte, und Brechen hervorrief. Es war eine äufsere Wunde von 2 Zoll Länge vorhanden, und eine Fractur des Craniums mit Depression des Bruchstückes, welche sich von der Stirnbeinnaht bis zur Pars squamosa des linken Schläfenbeines und dann zum Seitenwandbeine ausdehnte. Das deprimirte Knochenstück war zum mindesten $1^1/_2$ Zoll lang und $^1/_8$ Zoll tief eingedrückt. Die Behandlung bestand in rigoröser Antiphlogose.

2) Desgleichen bei einem 14jährigen Mädchen, welche eine Fractur und Depression eines Theils des Schläfen- und Seitenwandbeines erlitten;

3) bei einem 54jährigen Mann, der nebst einer bedeutenden Hautquetschung einen Stirnbeinbruch erlitten;

4) bei einem 13jährigen Mädchen, welches durch einen Fall auf die Kante eines Steines mehrfältige Brüche und Eindrücke des Schläfenbeines sich zugezogen, welches *S.* nach wenigen Wochen durch antiphlogistisches Heilverfahren hergestellt, nach sechs Wochen durch Diätfehler sich eine Indigention beigezogen, die mit Meningenreizung und einer Art comatösen Zustandes verbunden war, und mittelst erneuerter Antiphlogose völlig wieder genesen ist.

„Das Resultat,“ bemerkt H., „einer Erfahrung von einigen Jahren bringt mich zu dem Schlusse, dafs in der Mehrheit der Fälle von complicirten Fracturen mit Depression des Craniums wir *nicht* zu trepaniren brauchen, aufser wenn *Hirn*drucksymptome vorhanden sind.“ — Ferner: Es schien mir, dafs die Operation der Trepanation geeigneter ist, eine Gehirnentzündung zu *erzeugen*, als zu verhüten, und alle die entzündlichen Symptome, welche als Folgen aller heftigen Stöfse auf den Kopf betrachtet werden, ohne Zweifel durch die Trepanation, als zu jener noch addirte Injurie, gesteigert werden.“ —

Auch M. *Banner* in Liverpool beschränkt die Anwendung des Trepans in seinen Observations relating to injuries of the Skull and brain, in which the use of the trephine is considered. (v. Med. chir. Review 1841. Juli pag. 113). Nach Anführung mehrerer Fälle bedeutender Kopfverletzung bemerkt er: „dafs, so lange, als der Patient aus dem Zustande der Bewufstlosigkeit erweckt werden kann, und so lange als die willkührlichen Bewegungen desselben nicht aufgehört haben, der Chirurg sehr vorsichtig und karg in der Anwendung des Trepans seyn solle.“ In zwei der oben erwähnten Fälle „fand Blutung aus dem Ohre statt, welche als ein allermeist ausschliefsliches Beweiszeichen

betrachtet werden kann, dass der Schädelbruch hier durch den Felsentheil des Schläfenbeines sich erstreckt; und allwo dies statt findet, halte ich dies als eine genügende Contraindication gegen die Trepanation, ebenso wie in solchen Fällen, wo die Symptome triftig genug sind, den Bruch der Pars petrosa zu beweisen, wenn auch obiges Symptom, Hämorrhagie aus dem Ohr, nicht vorhanden ist. Ich wollte mich nicht unterfangen, zu behaupten, dafs ein Fall, in dem sich der Schädelbruch auf das Felsenbein ausdehnt, von tödtlichen Folgen sey, im Gegentheile, ich könnte manche Fälle erzählen, wo erwähntes Symptom vorhanden war, und dann doch Genesung statt fand. Dennoch würde ich behaupten, dafs in dringenden Fällen, wo eine Fractur, z. B. des Seitenwandbeines, und Blutung aus dem Ohr statt findet, und auch die Compression so grofs ist, dafs die Hirnfunktionen gestöret sind, die Operation *unstatthaft* sey; denn in allen diesen Fällen habe ich (unveränderlich) immer auch Blutextravasat auf der Basis cranii gefunden, und oft Verletzungen des Gehirnes selbst angetroffen. Man mag zwar sagen, „aber warum nicht den Patienten gerade dieser schmalen Chance übergeben, da er ohne diese auch sterben mufs?“ Ich wollte dagegen vorschlagen, dafs eine Operation nicht unternommen werden sollte in diesen, noch in anderen Fällen, ausgenommen es ergiebt sich eine *untrügliche Aussicht auf glücklichen Erfolg.*“ —

In Betreff der wichtigen und schwierigen Frage, ob wir in Fällen complicirter Schädelbrüche mit Depression ohne Hirndrucksymptom trepaniren sollen oder nicht, entscheidet *B.*: „Kopfverletzungen, bei welchen eine Hautwunde und Fractur des Craniums mit Knocheneindruck, jedoch ohne dringende Symptome von Hirndruck vorhanden ist, nöthigen zu keinem operativen Einschreiten, ausgenommen der Knochen ist comminutiv gebrochen oder das Bruchstück ist rings isolirt; in welchen Fällen wir berufen sind, unsre Zuflucht zur Trepanation zu nehmen“ (sicher aber nur in solchen Fällen, wo uns die schon bestehende Wunde allein, oder deren künstliche Dilatation in den Weichtheilen die Möglichkeit versagt, durch sie die Splitter zu entfernen oder den deprimirten Knochen zu eleviren.) Depression des Craniums kann in manchen Fällen bestehen, ohne schlimme Folgen zu erzeugen, wo sie nicht von Hirndrucksymptomen begleitet ist. Hinwieder giebt es eine Anzahl von Beispielen, wo eine derartige Verletzung einen schlimmen Ausgang hatte. Es kann sich Eiter auf der Oberfläche der harten Hirnhaut bilden; diefs kann sich jedoch nicht ereignen, ohne dafs wir sie nicht bei gehöriger Aufmerksamkeit aus den gewöhnlichen sympathischen Symptomen, welche den Eintritt der Eiterbildung auf dem Gehirn begleiten, vorhersehen könnten. Manche eminente Chirurgen sind der Meinung, dafs die Extension der Knochendepression uns leiten könnte, und zur Vornahme oder Unterlassung der Trepanation zu bestimmen: dafs wir z. B. da, wo die Depression beträchtlich ist, den Trepan in Anwendung ziehen, und da, wo sie gering ist, davon abstehen sollen; sowie auch in solchen Fällen von Knocheneindruck, wo keine Hautwunde vorhanden ist. Diefe Regel jedoch verschafft uns keinen Rath in Bezug auf die gröfsere Gefahr, welche von der möglichen Eiterbildung zwischen Cranium und Dura mater entstehet. Diese ereignet sich eben so gut in Fällen, wo die Depression unbedeutend, als da, wo sie sehr ausgebreitet ist.“

S. A. Cooper hat in seinen Vorträgen über Chirurgie festgestellt, dafs in Bezug auf die Gefahr, es möchte bei Knochenbruch und Depression des Craniums Entzündung und Eiterung der Hirnhäute eintreten, ein grofser Unterschied sey zwischen Fällen, wo eine äufsere Wunde der Kopfschwarte vorhanden ist, und Fällen, wo die Weichtheile unverletzt geblieben; jenen schlimmen Zufällen sind Fälle erster Art vielmehr unterworfen, als jene zweite Art; und auf diesen Grund hin empfiehlt er, dafs, wo jene Complication existirt, wir nicht zaudern sollten, den Trepan anzuwenden; und anderseits, dafs, wo jene nicht existirt, wir vorsichtlich sollten abstehen davon, durch die blutige Trennung der Kopfschwarte und die Blofslegung der Bruchstelle eine neue Verletzung hinzuzufügen. — Manche Personen aber sind geheilt worden, bei welchen zu gleicher Zeit eine Wunde der Kopfschwarte und Knochenbruch

mit Depression vorhanden war, wenn auch nicht trepanirt wurde; drei derlei Fälle haben sich in meiner eignen Praxis ereignet. Mr. *Abernethy* erzählt zwei Fälle in seinem Werke über Kopfverletzungen, und noch andere Fälle sind aufgezeichnet, wo die Genesung ohne Operation statt fand; ich meinerseits bin daher der Meinung, dafs wir bei Stellung unserer Diagnose vorsichtig die Natur der Knochenbrüche betrachten sollten. Fürs erste, wo die Depression vom Centrum einer Radialfractur ausgeht und eine Spitze gegen einwärts bildet, und eine Hautwunde vorhanden ist, soll das eingedrückte Knochenstück elevirt werden; denn in solchen Fällen ist Meningitis sicher zu befürchten. Zweitens, wo das Bruchstück isolirt und eingedrückt ist, soll dies entfernt werden. Drittens, wo ein Comminutivbruch mit einer Hautwunde und loosen Knochensplittern zugegen ist, sollen die eingedrückten Knochentheile elevirt, und die loosen Splitter entfernt werden."

Bei der Behandluug der Knocheneindrücke mit Gehirnwunden complicirt, findet *B.* den Gebrauch des Trepans ganz an seinem Platz, wo es sich handelt, ein in die Hirnsubstanz eingedrungenes Knochenstück zu eleviren, oder im Hirne festsitzende Knochensplitter zu extrahiren. —

B. theilt sieben Fälle von Zerreifsung der Hirnsubstanz mit, und zieht aus sechs derselben die wichtige Beobachtung, dafs in jedem Falle, wo beim Leben convulsivische Bewegungen statt fanden, in der Leiche Risse der Hirnsubstanz gefunden wurden. Er bemerkt hiebei: „wenn bewiesen werden könnte, dafs in der Mehrheit der Fälle von Hirndruck, Risse der Hirnsubstanz zugegen waren, Convulsionen oder convulsivisches Zucken der Verletzung folgten, diefs unsere Diagnosis erleichtern würde, wir würden schliefsen, dafs in einer bedeutenden Mehrheit solcher Fälle das Blutextravasat *unter* den Hirnhäuten sich befände, und dieser Umstand würde die Trepanation als nichts nützendes Eingreifen contraindiciren.

„Indefs kommen Fälle vor, welche darthun, dafs Convulsionen, wenn sie bedeutende Kopfverletzungen begleiten, nicht immer ein tödtliches Symptom ausmachten; diefs zeigt sich in Fällen von einfacher Hirnerschütterung, wo die Patienten genasen; nichts destoweniger ist diefs noch kein Beweis, dafs hier nicht auch Hirnzerreifsung mit existirte." — „Ich kann aber nicht verschweigen, dafs mir letzten Jahres im Nordhospital zwei Fälle zugekommen sind, bei denen wir bei der Leichenöffnung Hirnzerreissung fanden, und in welchen zur Lebenszeit *keine* convulsivischen Bewegungen vorhanden gewesen. In diesen Fällen war aber unmittelbare Destruction der Lebenskräfte und der Tod noch vor ihrer Aufnahme ins Hospital eingetreten." (p. 393) — p. 379. kommt *B.* auf die symptomatische Suggillation der Augenlieder bei Kopfverletzungen zu sprechen: „Mehrere Fälle gelangten ins Hospital, wo Ecchymose der Augenlieder nach heftiger Kopfverletzung eintrat, oft schon nach Verlauf nur einiger Stunden; diese Erscheinung ist sehr eigen, das Zellgewebe der Augenlieder erscheint infiltrirt mit Blut, und sieht livid und angeschwollen aus. Ich habe bemerkt, dafs, wenn diese Erscheinung in Verbindung von Hirndruck existirte, in Fällen nemlich, welche lethal endeten, ein Knochenbruch der Orbita, gewöhnlich bis auf die Basis cranii sich ausdehnend, vorhanden war. Ich sah jene Erscheinung so oft in Verbindung mit einem Orbitalknochenbruch, dafs ich sie als das sicherste Kennzeichen einer solchen Verletzung betrachte: und wo ein solcher Knochenbruch existirte, beobachtete ich immer, dafs auch Blutextravasat auf der Basis cranii zugegen war, so gelegen, dafs gar keine Hoffnung existirte, es je durch Trepanation entfernen zu können." —

In Bezug auf diesen Gegenstand ist hier anzureihen: De l'ecchymose de l'oeil et des paupieres comme moyen de diagnose dans les places de tête. p. *Maslieurat-Lagémard* (Archives génerales. Tom. XI. S. 3. Juli. p. 302.) — eine hübsche Monographie über diesen Gegenstand, mit dem Resumè: dafs

1) ein Bluterguſs, der sich bildet im subaponeurotischen Zellgewebe aufserhalb des Cranium's und sich zwischen der Galea aponeurotica und dem Planum des Craniums allerseits ausbreitet, aufserhalb erst in den Augenliedern er-

scheint, eine Ecchymose dieser bildet, welche aber weder im Zellgewebe der Bindehaut noch in jenem des Augapfels zu bemerken ist; —

2) dafs Körper, welche mechanisch directe auf das Auge selbst einwirken, und vermöge ihrer Form fähig sind, das Auge von vorne nach hinten zu comprimiren, die umliegenden Haargefäfse zum Bersten bringen und zur Bildung einer Ecchymose der Bindehaut sowohl als der Augenlieder Anlafs geben können; und

3) endlich, dafs, wenn ein Knochenbruch der Basis cranii existirt, welcher sich äufserlich durch eine Ecchymose, die ihren Ursprung der Blutinfiltration in die Augenhöhle verdankt, kund giebt, *diese Ecchymose zuerst auf der Bindehaut des Auges erscheint, und erst dann consecutive die Augenlieder einnimmt*, doch ist letzteres nicht immer der Fall.“ —

Larrey, der Sohn, bemerkt bei Gelegenheit einer schweren Kopfverletzung einer 71 jährigen Frau, welche durch rigoröse, antiphlogistische Behandlung glücklich geheilt wurde, (Observation d'une place de tête, compliquée de fracture comminutive de l'arcade orbitaire, accidens graves, guérison, recueillie à l'hospital de clinique, dans le service de *M. Cloquet*, suppléé p. M. H. *Larrey* fils. f. Gazette medic. de Paris. 1841 N. 11. p. 170) dafs Bluterguſs im Subconjunctivalzellgewebe ein evidentes Symptom von Fractur des Stirnbeins sey. —

In *Banner's* Beobachtungen wurde oben bemerkt, dafs Hämorrhagie aus dem Ohre bei schweren Verletzungen mit Hirndrucks- (auch Hirnerschütterungs-) Symptomen auf eine Fractur des Felsenbeins schliefsen lasse, und dafs die Trepanation in solchen Fällen contraindicirt sey. *Hendresson Hardie* führt (im Med. chir. Review. 1821, April. p. 533) aus *Syme's* Klinik in der Royal infirmery of Edinburgh mehrere Fälle von schweren Kopfverletzungen mit Hämorrhagie aus dem Ohre an, bei welchen allen (*ohne* Trepanation) in Folge eines rigorösen antiphlogistischen Curverfahrens die Heilung erzielt wurde z. B.

1) hat ein 24 jähriger Mann; der von seinem eignen Karren überfahren und geschleppt wurde, eine Fractur des Stirnbeines mit leichter Depression und weiterlaufender Fissur erlitten, wo die Blutung aus dem Ohr mit heftigen Hirnerschütterungssymptomen begleitet war Ihm ist blos eine geringe Taubheit der einen Seite zurückgeblieben; —

2) ein 34 jähriger Mann, der einen Fall erlitt, heftige Hirnerschütterungssymptome und Blutung aus dem linken Ohr hatte, genas auf obige Weise vollends. —

3) ein 26 jähriger Mann erlitt durch ein auf ihn von einer bedeutenden Höhe herabfallendes Stück Eisen auf den Kopf und seine Schultern nebst einem Scapularbruch eine heftige Hirnerschütterung, die mit äufserst reichlicher Blutung aus dem linken Ohre verbunden war, — und genas vollends. — Schlüfslich bemerkt *H.*, „er hege keinen Zweifel, dafs die Blutung aus dem Ohr bei Gehirnerschütterungen durch eine Fissura Basis cranii, die sich bis zum Sinus lateralis erstreckt, herrühren mufs, — gewifs eine sehr gefährliche dennoch, heilbare Verletzung.“ —

In Gazette medicale de Paris. S. 41. N. 11. p. 170. lesen wir eine „Observation d'une place de tête, compliquée de fracture comminutive de l'arcade orbitale,“ bei einer 71 jährigen Frau, wo dieser schweren Kopfverletzung eine heftige Meningitis folgte, wo trotz mehrerer zwecklos gemachter Incisionen in die suggillativen Weichtheile der Umgegend der Wunde durch ein rigoröses antiphlogistisches Curverfahren (es wurden allein nur fünf reichliche Venäsectionen veranstaltet) und nachdem es nach der 3. Woche gelungen, zwei los gewordene Knochensplitter aus der Wunde (*ohne* Trepanation) herauszunehmen, die Heilung vollständig erzielt wurde. —

Fiura in Brigthon „Severe injury of the head“ erzählt: „ein 16 jähriger Jüngling ward vom Pferde auf die Strafse geworfen und mit dem Hufe auf den Kopf geschlagen. Die Kopfschwarte war zerrissen, die Schläfen- und Seitenwandbeine comminutiv gebrochen, so dafs von M. *Camac* und *Lawrence* sieben Knochensplitter aus der Wunde entfernt werden konnten, wobey einige

Hirnsubstanz verloren ging, in welche die Splitter eingedrungen waren. Der anfangs besinnungslose Patient erhielt darnach einigermassen sein Empfindungsvermögen wieder. Er wurde allgemein gelinde antiphlogistisch behandelt, die versäumte strengere Antiphlogose nebst Purgative mit Calomel mufsten aber nach acht Tagen nachgeholt werden, nachdem heftiges Fieber aufgetreten war. Dennoch heilte nach wenigen Wochen die Wunde und Patient genas vollkommen. —

Caesar Hawkins berichtet in Lond. medic. gazette. 1841. Sept. p. 953 und 983. — „Substance of a clinical lecture" folgende Fälle: 1) von einer vernachläfsigten Fractur des vorderen Theiles des rechten Seitenwandbeins mit Depression, wornach Caries (wahrscheinlich Necrosis) entstand, wodurch eine Oeffnung des Schädelgewölbes von beiläufig einem Zoll Durchmesser sich bildete, die Dura mater blos lag, und die Hirnbewegungen genau konnten gesehen werden. Diese veranlafsten ihn, einige Reflexionen über diese Erscheinung zu machen, welche dahin resumirten, dafs die Hirnbewegungen zweierlei sind, nemlich die, welche unmittelbar von der Blutbewegung herrührten, und dann die, welche mittelbar von der Respiration. 2) Eine 32 jährige Wöchnerin erlitt einen Schlag anf den Scheitel, der sie 10 Minuten lang in Betäubung setzte, und wornach sie heftige Kopfschmerzen empfand. Blutige Schröpfköpfe am 8. Tag darnach erleichterten diese, — der Genufs geistiger Getränke führte sie wieder heftiger herbei. Dennoch erklärte sie *H.* für Cephalalgia aus Schwäche, giebt ihr deshalb China, worauf sie wieder schlechter wurde, endlich nachdem der Kopfschmerz chronisch geworden, glaubt *H.* ihn durch Sudorifera vertrieben zu haben. 3) Ein 12 jähriger Knabe erlitt durch Hufschlag unter andern nicht unbedeutenden Körperverletzungen eine Kopfverletzung, die *H.* für eine Fractur der Basis cranii in Verbindung mit einem Blutextravasat auf dieser diagnosticirte. Patient ward mehr mit drastischen Abführmitteln als Blutentziehungen behandelt, und genas.

Dr. Snabilié zu Breda berichtet im Archiv. med. belg. Febr- 1841. p. 30. eine „Observation d'une commotion cerebrale après une chute, suivie de congestion cèrèbrale et d'hemiphlegie faciale." Die Hirnerschütterung des 24 jährigen Soldaten war die Folge eines Sturzes von einer „enormen" Höhe. Secundäre Hinreizung ward nach *Dupuytren'schen* Grundsätzen bei Gehirnerschütterungen 1) mit Blutentleerung, 2) Revulsion auf den Darmkanal, und 3) Ableitung auf die Haut bekämpft, und eine theilweise noch zurückgebliebene Hemiplegie der Gesichtsnerven mit flores Zinci behandelt. Patient genas vollkommen. — —

In Hufeland's Journal der practischen Heilkunde. 1841. März p. 3. finden wir von Dr. *Busse* eine „Beobachtung einer durch Herabstürzen von einer (22 Stufen hohen) Treppe bewirkten Erschütterung des ganzen Körpers und deren Folgen" mitgetheilt. Es betrifft eine 67 jährige Frau, welche vom Schwindel befallen, auf die angegebene Weise sich Gehirnerschütterung, vielleicht aus den Hirneindruck ähnlichen Symptomen zu schliesen mit Blutextravasat verbunden, oder auch Zerrung oder Zerreissung von Nervenfasern nebst Contusionen des Gesichtes und anderer Körpertheile so wie auch einen Vorderarmbruch zugezogen hatte. Sie ward erst im späteren Zeitraum kräftig antiphlogistisch behandelt, und zwar zum Besten. Sie hatte nebst der Hirnreizungssymptome auch solche Krankheitserscheinungen an sich gehabt, wie sie beim Abdominaltyphus gewöhnlich sind (vielleicht hatte sich ein wirklicher Typhus hinzugesellt? — Ref.) Sie genas erst nach fünf Monaten, und es blieb ihr von der Fatuitas gewissen Grades, die sie durch den ganzen Verlauf ihrer Krankheit hindurch an sich trug, nach dieser Zeit noch eine Art von Kindischseyn zurück. — Am Ende macht *B.* noch unter andern auch folgende Bemerkung: „diesem nach" (nemlich, weil eine Commotio cerebri vorhanden war) „war eine den Grundsätzen" (?) „der Kunst streng entsprechende Indikation für Venäsection kaum zu finden" (!), „und ich gestehe, die Blutentziehung zuerst mehr *versuchsweise* gemacht zu haben. Dafs ich dann, als der Puls sich hob, *reichlich* Blut fliefsen liefs, war in der Ordnung."

(Es scheint, dafs dieser Versuch eine Probe *für* die Behandlungsweise bei Gehirnerschütterungen, welcher der Hr. Verfasser *nicht* huldigt, gewesen war. Ref. —

Fälle von Kopfverletzungen oder deren Folgen, bei denen die Trepanation der Schädelhöhle gemacht wurde, sind folgende im Jahre 1841 veröffentlichet worden:

1) „Glückliche Heilung einer bedeutenden Kopfwunde, welche die Anwendung der Trepanation erheischte.“ Mitgetheilt von Bergchirurgus *Just* in Altenau. Einem 25 jährigen Mädchen war ein in den Schacht hinabgeworfenes Eisenstück auf den Kopf gefallen, wornach sie bewufstlos zusammenfiel und scheintodt hinweggetragen wurde. Die Hirnerschütterungssymptome verschwanden zwar nach kurzer Zeit, allein jene von Hirndruck traten bald nachher ein. Das linke Seitenwandbein war einen Zoll im Durchmesser gebrochen und imprimirt, und unter das Seitenwandbein rechter Seite untergeschoben — die rechte Seite der Patientin war gelähmt. Die Trepanation wurde ex tempore gemacht, dabei 2 Kronen angelegt, das lose Bruchstück extrahirt, und das linke dem rechten Os parietale untergeschoben, die Seitenwandbeine mit einem Hebel zum Theil elevirt. Hierbei ergofsen sich 2 Unzen coagulirten Blutes; und in Folge der bei der Operation sich ereignenden Zerreissung der Arteria meningea media trat eine $^1/_4$ Stunde lang dauernde Blutung ein, die durch Druck und kalte Fomente zur Stillung gebracht wurde, und eine Erschöpfung zur Folge hatte, welche der schon 2 Stunden lang dauernden Operation Einhalt zu thun gebot. Das zum Theil noch deprimirte Knochenstück konnte defshalb nicht mehr elevirt werden, blieb auch deprimit, — die Patientin genas jedoch in Folge eines durch den Eintritt von Meningitis und Hirncongestion indicirten rigorösen antiphlogistischen Curverfahrens nach Heilung der Wunden nach 4 Monaten vollkommen. Gegen die länger andauernde Lähmung der rechten Extremitäten wurden mit gutem Erfolg Reizmittel angewendet. — —

2) *M. Hardie* berichtet im Med. chir. Review. 1841. April p. 534. aus *S. Syme's* Klinik in der Infirmerie in Edinburg: Ein siebenjähriges Mädchen erhielt mit einem grofsen Stein einen Schlag aufs Hinterhaupt. Ein Radialknochenbruch des Hinterhaupts war die Folge, — Bewufstlosigkeit, Kälte, intermittirender Puls, Röcheln etc. waren die hervorstechendsten Symptome. Durch die Trepanation ward ein looser Knochensplitter der innern Tafel des Craniums entfernt. Bewufstseyn trat unmittelbar darnach ein, — es ging anfänglich so gut, dafs die kleine Patientin nach acht Tagen schon aufsitzen konnte, — allein plötzlich schlimm — und am 12. Tag starb sie. Die Leichenöffnung zeigte eine grofse (gröfser als die Trepanationswunde war, aus welcher bei der Operation viel Blut flofs. (!)) Oeffnung im Sinus longitudinalis mit ulcerirten Rändern, wovor Blutcoagulum, ein Blutpfropf, lag.

3) Von demselben a. a. O.: Ein Mann von 27 Jahren erlitt durch eine mit einer Kugel geladenen Pistole eine Schufswunde ins rechte Ohr. Er ging nach der Verletzung noch 4 Stunden weit. Die Kugel wurde am innern Wundkanalende im Cranium steckend, entdeckt, und extrahit. Nebstbei schien noch ein Knocheneindruck vorhanden zu seyn; die gewöhnlichen Hirndrucksymptome fehlten, nur war Patient sehr aufgeregt. Man machte die Trepanation, wobei sieben Knochensplitter und etwas Blutcoagulum entfernt wurden. Patient starb am 17. Tage; bei der Leichenöffnung fand man die harte Hirnhaut perforirt, brandig, in der Hirnsubstanz derselben Stelle einen wallnufs grofsen Abscefs.

4) von *A. Cavara* in Bulletino delle Scienze mediche. 1841 Octobr. p. 252. „Di una trepanazione del cranio esegnita con felice successo nell' Ospitale Maggiore di Bologna. 1840., e dei metodi di medicatura più acconei dietro simile operazione. — „Ein 14 jähriger Knabe, als Maurerhandlanger arbeitend, fiel 25 Fufs tief mit seinem Kopf auf den Boden. Es war an ihm keine äufsere Verletzung sichtbar. Bewufstlos war er getragen im Hospitale angelangt,

zeigte convulsivische Bewegungen der Glieder, respirirte langsam mit Seufzern begleitet, der Puls langsam, die Pupillen unempfindlich gegen den Lichtstrahl. Am linken Seitenwandbein fühlte man eine leichte Knochenimpression, welche sich nach gemachter Incision an dieser Stelle als Knochenbruch des linken Seitenwandbeines in der Form eines Halbmondes mit Eindruck zeigte. Es wurde einmal trepanirt, und durch die Trepanöffnung gelang es, das deprimirte Knochenstück zu eleviren, wobei auch eine nicht unbeträchtliche Menge zwischen Cranium und Dura mater ergossenen Blutes aus der Trepanöffnung sich entleerte, Unmittelbar darnach trat Bewufstseyn und freie Bewegung ein. Die fernere Behandlung war streng antiphlogistisch, und Patient verliefs nach 54 Tagen geheilt und gesund das Hospital. — In Bezug auf das Heilverfahren bei Trepanationswunden spricht er dem Versuch durch erste Vereinigung eifrig das Wort.

5) *Sharp* im oben angeführten Werke erzählt folgenden Fall: Ein Soldat der Armee in Spanien erhielt dort a. 1838 durch einen Säbelhieb eine Wunde auf der linken Seite des Kopfes in der Nähe des Ohres, welche bald heilte. Im Juli 1839 war er ins Bratfort-Spital wegen copiösen Eiterausflusses aus einer Abscefsöffnung hinter dem linken Ohre aufgenommen. Er ward wahnsinnig. Wegen sehr eminenter Zeichen von Hirndruck nahm man die Trepanation hinter dem linken Ohr vor. Der Knochen wurde nekrotisch gefunden; die harte Hirnhaut war an dieser Stelle abgestorben und abgelöset, ergossenes Fluidum aber ward nicht gefunden. Der Operirte starb nach wenigen Tagen. Bei der Leichenöffnung fand man Eiteranhäufung in der Hirnsubstanz selbst, der Eiter hatte das Felsenbein perforirt und sich dadurch einen Weg in den äufsern Gehörgang gebahnet. Die Trepanöffnung entsprach dem Scheitel des Abscesses, hatte diesen aber nicht geöffnet.

6) *Donovan* erzählt in der Dublin. med. Prefs. 1841 *zehn* Fälle von schweren Kopfverletzungen. Bei *fünf* von denselben wurde die Trepanation angewandt, wovon *zwei* starben. Bei den übrigen *fünfen* ward nicht trepanirt, und es genasen alle. Bei letzteren fanden keine Hirndruckssymptome statt. *D.* ist gegen die häufige Anwendung der Trepanation. —

7) *Dr. Höglauer* zu Passau giebt uns aus seiner achtzehnjährigen ärztlichen Praxis „*Einige Fälle von schweren Kopfverletzungen nebst Bemerkungen über die Zu- oder Nichtzulässigkeit der Trepanation bei mangelnden consecutiven Erscheinungen*“ — (im med. Correspondenzblatt bayer. Aerzte 1841. N. 7. u. 8.) zur Kenntnifs. Unter diesen fünf Fällen wurde bei drei die Trepanation angewendet. Der erste Fall betrifft einen fünfzigjährigen Mann, welcher in vielleicht betrunkenem Zustande in einem vier Klafter tiefen Zwinger auf einen Haufen grofser Bruchsteine fiel, dort ungefähr drei Stunden bewufstlos gelegen haben mag, bis ihn ein heftiger Platzregen um Mitternacht zum Bewufstseyn gebracht, und er nach Hause ging. Er blieb bei vollem Bewufstseyn, und wollte er sich nicht mehr erinnern, dafs er gefallen sey, sondern glaubte, er wäre geschlagen worden. Durch eine künstlich dilatirte Hautwunde fühlte man das linke Os bregmatis in einem länglichten Viereck von 2 Zoll Länge und $1^1/_2$ Zoll Breite zweimal gebrochen und $^1/_2$ Zoll tief imprimirt. Patient klagte nur über starke Betäubung, Brausen im Kopfe, starke Steifigkeit im Halse, — seine Sprache war lallend, Puls 70 Schläge in der Minute. Er ward antiphlogistisch behandelt, und weil die deprimirten Knochenstücke nicht elevirt oder extrahirt werden konnten, wurde (42 Stunden nach erlittener Verletzung) die Trepanation vorgenommen. Es waren zwei Trepanöffnungen anzulegen nöthig, um die imprimirten Bruchstücke zu heben, und es wurden sechs Knochensplitter der innern Tafel extrahirt, von denen einige so fest in die Dura mater eingedrückt waren, dafs sie mit der Pincette nicht zu entfernen waren, sondern mit einer Scheere ausgeschnitten werden mufsten. Extravasat war keines vorhanden. Die Nachbehandlung war antiphlogistisch. Der nachherige Krankheitsverlauf war von sehr gelinden Symptomen begleitet, mit Ausnahme einiger Tage (vom 10. nach der Operation), wo ein Sechserstück grofser Knochensplitter der innern Knochentafel durch seine

beginnende Exfoliation einige Störung hervorbrachte, die verschwand, sobald jener mit der Pincette entfernt worden. In der achten Woche stiefsen sich die Knochenwände ab, und drei Wochen darnach war die Wunde ganz geheilt.

8) Der zweite Fall ist: Ein 62jähriger Mann erlitt durch das Fenster einen Schufs mit kleinen Schroten an die rechte Seite des Kopfes. Er fiel darauf besinnungslos zu Boden, erholte sich davon nach einiger Zeit wieder. Nebst den äufseren kleinen Schrotschufswunden fand ein Bruch und $^1/_2$ Zoll tiefer Eindruck von trichterförmiger Gestalt des rechten Scheitelbeines statt. Die (drei) Bruchstücke konnten ohne Trepanation nicht elevirt oder entfernt werden. Hiezu war die Anlegung nur einer Trepanöffnung von Nöthen, — die innere Knochentafel war splitterig, und die Splitter in die Dura mater eingedrückt. Nebst wurden aus der Stelle des tiefsten Eindruckes 2 kleine Steinchen und mehrere Schrote entfernt. Die Dura mater war hier etwas suggillirt und ein geringes Blutextravasat vorhanden. — Der Verlauf der Heilung lief ohne Störung ab, und in der 14. Woche war die Wunde geheilt. —

9) Der dritte Fall betrifft einen 20jährigen robusten Jüngling, der mit dem Kopftheile einer Holzhacke einen so gewaltigen Schlag auf den Kopf erhielt, dafs er besinnungslos zusammenstürzte und so nach Hause gebracht wurde. Ein Aderlafs wurde sogleich gemacht, und das antiphlogistische Curverfahren eingeleitet. Nach 3 Tagen fand man ihn in dem Grade bei Besinnung, dafs ein kurzes gerichtliches Verhör bei ihm vorgenommen werden konnte. Sein Puls war jedoch langsamer, wie gewöhnlich, voll, prall und stark; Patient klagte über Schwere, starkes Brausen und bedeutenden Schmerz, vorzüglich im Hinterhaupt. Dabei zeigte sich einiger Sopor und öfteres Flimmern vor den Augen. Durch die Quetschwunde am Kopfe konnte mit der Sonde und nach vorgenommener Dilatation derselben ganz deutlich ein Knochenbruch des rechten Scheitelbeines von 2 Zoll Länge und $1^1/_2$ Zoll Breite mit $^1/_2$ Zoll tiefem Eindrucke wahrgenommen werden. Die Fractur bestand aus 2 Stücken, welche unbeweglich waren, und nicht elevirt werden konnten. Es wurde daher eine Trepanöffnung angelegt, durch diese die imprimirten Knochenstücke elevirt und entfernt. Die Dura mater war unverletzt, und das Extravasat unerheblich. Die Heilung erfolgte ohne Störung in Zeit von $\frac{1}{10}$ Wochen. —

In diesen drei Fällen, bemerkt *H.* unter andern mangelten (?) alle consecutiven Erscheinungen, und es wurde die Trepanation modo prophylactico zur Abhaltung derselben und zur Möglichwerdung der Entfernung dessen, was sie erzeugen konnte, vorgenommen." — „Es ist mit *vollem* (?) Grunde zu vermuthen, dafs ein consecutives Gehirnleiden in keinem der drei Fälle ohne Trepanation ausgeblieben wäre." Die übrigen 2 Fälle, bei welchen keine Trepanation vorgenommen wurde, sind: a) Einem sechsjährigen Knaben ward ein Besenstiel (durch Unvorsichtigkeit) so an den Kopf geschleudert, dafs er mit der Spitze in seiner rechten Schläfengegend stecken blieb. Er ward sogleich herausgezogen, der Knabe ward halb besinnungslos nach Hause getragen. Am rechten Scheitelbeine war die Hirnschaale durchstofsen; Splitter wurden mit der Kornzange entfernt, die Dura mater zeigte eine rundliche Verletzung (wahrscheinlich eine penetrirende, weil, wenn auch nicht selbst in der Krankengeschichte angegeben, doch von einer Untersuchung auf eine Gehirnsubstanzwunde hier die Rede ist), von der Gröfse eines Silberkreuzers, aus welcher einiges Blut flofs. Das Gehirn selbst schien *nicht* verletzt zu seyn, sowie auch keine Spur eines Austrittes von Gehirnsubstanz darauf hinwies. Die Heilung der Wunde schien einen guten Verlauf zu nehmen. Der Knochenrand derselben stiefs sich am 40. Tage los. Patient befand sich wohl, und 14 Tage schon aufser Bett, als ohne irgend eine Veranlassung gegen Ende der 7. Woche encephalische Krankheitssymptome eintraten. Eine Trepanation, auf die Vermuthung hin, „dafs irgend eine mechanisch einwirkende Schädlichkeit vorhanden sey," vorzunehmen, liefsen die Aeltern des Knaben nicht zu. Der Knabe starb nach abermalig siebenwöchentlichen Leiden. Die Sektion zeigte hauptsächlich eine Umwandlung der Substanz des *ganzen* grofsen Gehirns in eine „halbflüssige, hefenartige, weifslich-graue, übelrie-

chende Substanz, die nur noch an der Basis des Schädels einiges Markgewebe zeigte, im ganzen übrigen Umfange aber nicht die geringste Aehnlichkeit mit einem Gehirne mehr hatte. Diese Masse bestand aus 2 deutlich unterscheidbaren Schichten, nämlich aus einem am Grunde des Craniums befindlichen Breye, und einer darüber stehenden dünnen, beinahe serösen Flüssigkeit. In der breyigen Masse befanden sich *zwei Knochensplitter* von unregelmäfsiger Form, von denen der eine die Form eines bayer. Silberkreuzers hatte, der anders etwas kleiner war."

H. bemerkt bezüglich auf diesen Fall, „dafs in dem erörterten Falle wahrscheinlich Heilung erfolgt, und das ominöse Folgeübel nicht eingetreten wäre, wenn gleich anfänglich, wie in den drei ersten Fällen, die Trepanation auf prophylactische Weise vorgenommen worden wäre, und zwar schon vorzüglich aus dem Grunde, weil die beiden Splitter sodann leichter hätten aufgefunden (?) und entfernt werden können." (Dieser Behauptung würde Ref. sich gerne anschliesen, wenn es gewifs gewesen, dafs die fraglichen Knochensplitter zwischen Dura mater und dem Cranium gelegen waren. Aus der Krankengeschichte und dem Sektionsberichte erhellet diefs nicht. In letzterem ist von dem Zustand der harten Hirnhaut keine Erwähnung enthalten. Aus dem Thatsächlichen in ersterer kann man annehmen, dafs die zwei Knochensplitter, von denen der gröfsere die Ausdehnung eines bayerischen Silberkreuzers hatte, durch die ebenfalls ein bayer. Silberkreuzerstück grofse „Verletzung" der Dura mater gedrungen waren, die Hirnhautwunde eigentlich veranlafst hätten, und also in die Substanz des Gehirnes gesenkt worden wären. Ob die Mafse des *ganzen* Gehirnes (der beiden Hemisphären) durch das Eindringen der Knochensplitter diese ganz eigne Degeneration erst erhalten habe, oder nicht, bleibt immerhin räthselhaft. Sind die fraglichen Knochensplitter aber von Anfang der Verletzung schon innerhalb der Dura mater, in der Hirnsubstanz, gesteckt, so hätte nach gemachter Trepanation, wenn man je die Gegenwart der Knochensplitter — zumal bei der Nichtgegenwart von darauf deutenden secundären Symptomen — darnach hätte diagnosticiren können, die Dura mater aufgeschnitten, vielleicht auch die Gehirnsubstanz selbst incidirt werden müssen, um aus dieser die darin steckenden Knochensplitter extrahiren zu können. Wenn aber solch' ein operatives Einschreiten keine lethale Folgen nach sich gezogen hätte, wäre das Glück gröfser, als die Auffindung der Knochensplitter selbst gewesen. Ref.) Der fünfte Fall betrifft einen 40 Jahre alten Mann, welcher mit einer Tabackspfeifenspitze auf den Kopf so heftig geschlagen wurde, dafs von dieser ein Zoll langes Stück in dem linken Seitenwandbein, das an der Verwundungstelle im Umfange eines Silbergroschens von Natur aus dünne wie ein Kartenblatt war, stecken blieb, und durch die Gehirnhäute in die Hirnsubstanz eindrang. Unmittelbar nach der Verletzung blieb der Verletzte eine Stunde lang in bewufstlosem Zustande auf den Boden liegen, stand aber nachher von selbst wieder auf und ging frei in seine zwei Stunden lang entfernte Heimath, wohin er aber vier Stunden Zeit gebrauchte. 24 Stunden nachher, in denen er nicht ärztlich behandelt ward, trat nach Kopfschmerz, Rasen und Toben, völlige Besinnungslosigkeit ein. Ein strenges antiphlogistisches Cnrverfahren machte ihn zwar ruhiger, aber die Besinnung nicht zurückkehrend. Vulnerat starb am dritten Tage nach der Verletzung. —

H. macht am Schlusse seiner Abhandlung über obige fünf Fälle noch die Bemerkung: „Diese Fälle bestätigen demnach vollkommen die Ansicht Derjenigen, welche die Trepanation bei allen Hirnschaalbrüchen mit oder ohne Eindruck, im Falle die gebrochenen und eingedrückten Knochenstücke nicht vollständig auf eine andere Weise erhoben und entfernt werden können, vor dem Eintritte und ohne die Gegenwart consecutiver Zufälle für indicirt und nothwendig erklären" — und „ich nehme daher keinen Anstand, in Fällen der Art, vorzüglich, wenn sich aus der Art und dem Grade der Einwirkung des verletzenden Werkzeuges auf eine mehrfache Splitterung schliefsen läfst, die Trepanation für zulässig und wahrhaft indicirt zu erklären, aufser, es wäre

die dadurch gesetzte Knochenöffnung so ausgedehnt, dafs sie die genaueste Untersuchung, eine vollständige und leicht ausführbare Entfernung aller Knochensplitter und etwaiger anderer fremder Körper zuläfst, und wenn, wie sich von selbst versteht, der Bruch auf keine solche Weise komplicirt ist, dafs schon daraus eine Anzeige zur Anwendung des Trepans hervorginge."

Ernst, Schädelbruch mit Aussplitterung eines Stückes der Glastafel, Einleitung der Genesung durch Trepanation, plötzlicher Tod. (Niederrhein. Organ B. I).

Vetten j., Splitterbruch des Schädels durch Trepanation geheilt, nebst einigen Andeutungen zur Indication für die Operation (Niederrhein. Organ B. I. H. 4.)

A. Shaw erzählet in London medical Gazette. 1841. April p. 67. zwei Fälle von Kopfverletzungen, bei welchen die wichtigere, und in beiden Fällen tödtliche, Verletzung durch den Gegenstofs hervorgebracht wurde. Der erste Fall betraf einen 28 jährigen Mann, welcher von einer beträchtlichen Höhe herabfiel. Die äufsere Verletzung bestand in zwei Weichtheilwunden auf der *rechten* Seite des Kopfes. In einer derselben war der Knochen einen Quadratzoll weit entblöfst: die primären Symptome waren die einer heftigen Gehirnerschütterung. Er ward mehr mit starken Abführmitteln, als Blutentziehungen antiphlogistisch behandelt. Es ging ziemlich gut bis zum siebenten Tag, wo ihn ein der Epilepsie ähnlicher Anfall befiel. Die Convulsionen beschränkten sich auf die *rechte* Seite, welche trotz der Fortsetzung des oben erwähnten antiphlogistischen Verfahrens am 9. Tage gelähmt war. Am 10. Tage ward die *Trepanation* auf der *rechten* Seite an der Stelle der einen Wunde, welche mit Knochenentblösung verbunden war, vorgenommen, Die harte Hirnhaut zeigte an der Trepanationsöffnung keine krankhafte Beschaffenheit, — es war kein Extravasat zu entdecken. Am 11. auf den 12. Tage starb er. Bei der Leichenöffnung fand man die ganze harte Hirnhaut mit Ausnahme der der Trepanationsöffnung entsprechenden Stelle, welche einige Granulationen besafs, ganz in integren Zustande. Nach Wegnahme derselben kam ein auf die ganze *linke* Hemisphäre des Gehirnes sich ausdehnendes Blutextravasat zum Vorschein, das im Ganzen eine dünne Lage darstellte, in der Schläfengegend aber dichter war, und unter sich eine Hirnquetschwunde hatte. Auf der rechten Hemisphäre war gar keine Abnormität vorhanden. — Der zweite Eall betrifft einen starken Mann, welcher 11 Fufs hoch rücklings von einer Leiter auf den Kopf herabfiel. Heftige Hirnerschütterungssymptome stellten sich ein. Eine äufsere Quetschwunde am Tuber des Hinterhauptes war vorhanden. Patient ward streng antiphlogistisch behandelt. Der anfängliche comatöse Zustand minderte sich, freie Beweglichkeit der Extremitäten war vorhanden. Tags darauf begann mit plötzlicher Respirationsbeschwernifs der Zustand der Verletzung rasch schlimm zu werden, Tiefer Stupor, Paralyse der Extremitäten, unwillkürlicher Abgang von Urin und Koth. Die Pupillen blieben contrahirt, der Kopf heifs, der Puls voll, 12 sage *zwölf* Blutegel wurden an die Schläfe gesetzt, Eisüberschläge auf den Kopf gemacht, mit der Darreichung von Calomel und Antimonium fortgefahren. Andern Tags Morgens, 42 Stunden nach der Verletzung starb Patient. — Bei der Leichenöffnung fand sich am Hinterhaupte eine subcutane Suggillation. Nach Wegnahme des Schädelknochens, welcher eine vom Tuber aus auf die linke Seite auslaufende Fissur am Occiput hatte, sonst aber allerorts integer war, stellte sich die harte Hirnhaut ganz unverletzt und gesund dar, nach Wegnahme dieser aber kam ein ausgebreitetes Blutextravasat zwischen Dura mater und Arachnoidea auf dem Vordertheil beider Hirnhemisphären zum Vorschein, und die Hirnsubstanz selbst war allda bedeutend gequetschet, die Hirnverletzung ging rechterseits so tief, dafs die Hirnwunde mit dem Seitenventrikel communicirte. Am Hintertheil des Gehirns war keine Spur von Verletzung aufzufinden. — (Ref. ist des Glaubens, dafs in diesen beiden Fällen die Blutentziehungen allzu sparsam und nicht nach vernünftigen Heilplan angewendet wurden, ohne übrigens die absolute Lethalität der Verletzung in Abrede stellen zu wollen).

In der med. Zeitung vom Vereine für Preufsen 1841. N. 36. p. 1776. wird von Schlesier ein Fall von Commotio cerebri et medullae oblongatae von einem 5 jährigen Mädchen erwähnt, welche durch eine Fallthür einen Sturz in ein tiefes Kellergewölbe machte. Es wurde leblos heraufgetragen, allgemeine Kälte, kaum zu fühlender Puls, Pupillenerweiterung, Sopor und Blutträufeln aus dem linken Ohre waren die Hauptsymptome. Durch Einreibungen von liquor. Ammon. caustic. spirituos. wurde Reaction hervorgerufen; darnach Blutegel und kalte Ueberschläge am Kopfe angewendet, und nach dem Eintritte des Schlingvermögens ein Infusium fl. Arnicae mit Nitrum gereicht, später graue Mercurialsalbe im Nacken eingerieben. Die Kleine war am 8. Tage aufser Gefahr, und ward nach 14 Tagen geheilt und ohne bleibenden Nachtheil entlassen. —

Manzini, referirt in der Gazette des hôpitaux. 1841. N. 30. (s. auch L'experience 1841. N. 209. p. 412) aus der Clinik von *Pasquier* fils im Invalidenhospital mehrere Fälle von Personen, welche von einer bedeutenden Höhe herabgefallen waren, und aufser mehr oder minder leichter Hirnerschütterung und manchmal sogar ohne diese kein krankhaftes Zeichen an sich bekamen und keinen bleibenden Nachtheil davon erlitten. z. B. 1) ein 22 jähriger Mann stürtzte von der Invalidenkirche 82 Fufs herab, erlitt blos eine Commotio cerebri, wurde antiphlogistisch behandelt, und ward nach 3 Wochen ganz gesund entlassen. 2) Ein 4 jähriges Mädchen fiel 40 Fufs hoch auf das Pflaster, erlitt blos leichte Excoriationen und eine leichte Hirnerschütterung, ward antiphlogistisch behandelt und war nach 14 Tagen ganz gesund. 3) Ein 30 jähriger Mann fiel von der dritten Etage auf das Pflaster, war 3 Stunden hindurch bewufstlos und war in Folge streng antiphlogistischer Behandlung nach 8 Tagen von seiner Gehirnerschütterung genesen. — 4) Ein von der dritten Etage herabgefallener Mann klagte nur einigen Gliederschmerz und lief Tags darauf gesund aus dem Hospital davon. — 5) *M.* erinnert an vier von fremden Aerzten erzählte Fälle von Stürzen von bedeutender Höhe herab, die Hirnerschütterungen leichten Grades zur Folge hatten, und bei denen Blutentziehungen den besten Erfolg bewiesen. 6) *M.* erwähnt eines Falles aus Dupuytren's Clinik von einem Knaben, der von der sechsten Etage auf das Pflaster herabfiel, und andern Tags gesund war; und 7) eines Maurers, der einmal von dem Invalidendome herabfiel und keine Verletzung erlitt, — später einen Fall von 20 Fufs Höhe machte, und mehrere Rippen sich dabei gebrochen hatte; — und endlich andrer Zeit zum Bette herausfiel und darnach *starb*.

M. zieht aus diesen Fällen den Schlufs, dafs gerade nicht die *Höhe* des Falles allein die Schuld des dabei oft stattfindenden Todes trage.

Ferner glaubt er, dafs der Tod nach einem Fall von bedeutender Höhe, der eine heftige Commotion des Körpers zu Folge hat, entweder von Paralysirung der Nervencentren, oder vom Herz oder den Lungen herrühre. —

Leroy d'Etiolles (s. Frorieps N. Notizen Bd. 18. N. 11.) berichtet einen Fall aus der Praxis eines Provinzialarztes von einer Frau, die mit ihren langen Haaren in eine gehende Wollkammmaschine gerieth, wodurch ihr die ganze Kopfschwarte nebst eines Theiles der Ohren abgerissen wurde; die Wunde vernarbte nicht, und die Frau starb am hectischen Fieber 14 Monate nachher. *L.* zeigte der Academie die Kopfschwarte als Perücke vor. —

Wir schliefsen den Bericht über Kopfverletzungen mit der Erwähnung zweyer pathologisch-anatomisch merkwürdigen Fälle von Desorganisationen des Schädelknochens in *Rust's Magazin* 1841. B. 58. Heft 1. —

1) p. 158. „Complication einer tödtlich gewordenen Kopfverletzung mit protopathischen Auswüchsen der harten Hirnhaut und Durchbohrung des Schädels.“ v. Dr. *Leviseur* in Posen: Ein 44 jähriger, kachectischer, schwächlicher Mann wurde mit einem eisernen Hammer auf die linke Seite des Kopfes geschlagen. Symptome leichter Gehirnerschütterung blieben vom Anfang an un-

beachtet. Der Verletzte arbeitete bis zum vierten Tage. An diesem traten encephalische Symptome auf. Er wurde antiphlogistisch behandelt. Patient starb am 20. Tage nach der Verletzung. Bei der Leichenöffnung fand man unter der Sutura sagittalis eine Oeffnung, welche mit einem Auswuchs der Dura mater ausgefüllet war. Es liefs sich nicht erklären, ob die Oeffnung des Schädelknochens vor dem Auswuchs der Dura mater, oder dieser vor jener existirt hatte. Der Auswuchs war als nicht diagnosticirbare Geschwulst bei Lebzeiten zu fühlen. —

2) p. 170. „Spontan entstandene Knochenlücken an den Schädelknochen eines Kindes," von Dr. *Rieke*:

An der Vereinigung der Seitenwandbeine mit dem Hinterhauptsbeine des Schädels eines $3^1/_2$ Jahr alten Knabens befand sich eine 3 Zoll lange und 2 Zoll breite Knochenlücke, durch welche die Hirnbewegungen zu fühlen waren. Nach dem Tode des Knabens fand sich bei der Leichenöffnung die erwähnte Lücke statt mit Knochen-, nur mit Gallertmasse ausgefüllet. —

Bonneti, Geschichte einer sehr ausgebreiteten „Gehirnverletzung," welche einer Gehirnerweichung nahe kam. (Annali universali di medicina. April 1841.)

Carmichaël, complicirter Schädelbruch (Dubl. med. Press 1841. März).

Douglas. complicirter Schädelbruch mit Verlust von Gehirnsubstanz (Edinb. Monthl. Journ. 1841).

Dubreuilh, Schädelbruch bei einem 4 jährigen Kinde, Symptome von Erguſs einer Stunde vor dem Tode; Leichenöffnung (Journ. de Méd. prat. de Bordeaux. Jan. 1841. S. 8.

Mathey, Beobachtung einer sehr gefährlichen Gehirnerschütterung; Heilung (Bullet. de Thérap. Bd. XXI. S. 380).

Sigg, Hirnerschütterung mit Zusammendrücken der Brust und einer Kopfwunde (Pommers Zeitschrift B. 3. H. 1. u. 2.)

Wade, Fall von Kopf- und Zungenverletzung. (Dublin. med. Prefs. 1841. März.)

Wutzer, über Behandlung der Schädelverletzungen mit und ohne Trepanation (Niederrhein. Organ. B. I. H. 4.)

Zartmann, Schädelwunde mit bedeutendem Verluste von Hirnsubstanz; Heilung ohne operatives Einschreiten (Niederrhein. Organ. B. I. H. 4.)

Hals- und Brustwunden.

Pagano's**, neues Heilverfahren gegen Lungenwunden* (Il Filiatre Sebezio 1841. Jan.) *P.* räth, den fremden Körper, der in die Brust gedrungen, in der Wunde stecken zu lassen, oder im Falle dieser schon herausgezogen wäre, einen ähnlich geformten Körper in die Wunde einzubringen, um dadurch die Stillung der Blutung zu bewirken. Er kam auf das vorgeschlagene Verfahren durch einen Fall von Lungenverletzung, welchen ***B. Dovali beobachtet; wo ein Mann in die Brust geschossen wurde, und die Kugeln nicht extrahirt werden konnten, wodurch die Blutung verhindert ward, und der Verletzte nach spontan durch eingetretene Eiterung erfolgtem Ausstoſsen per expectorationem von drei Kugeln genas. —

Betts in Watford berichtet in London med. Gazette 1841. Nov. p. 360. „Severe wound of the thorax" diesen Fall: Ein Mann fiel in eine Sense, welche zwischen der 5. und 6. Rippe fünf Zoll tief in die Brusthöhle eindrang und eine äuſsere Wunde von 8 Zoll Länge anlegte. Die äuſsere Blutung war sehr bedeutend. Es war sehr wahrscheinlich, daſs die Lunge verletzet war, obwohl kein Bluthusten erfolgte. Die Heilung war am 16. Tag schon vollendet, am 21. Tage war Patient arbeitsfähig. —

Jackson, Schwäche des Pulses und wiederholte Ohnmachten 2 Jahre nach einer Quetschung des Halses. (Prov. Med. and. Surg. Journ. 1841. März.) die Apophysis odontoidea war nach hinten gebogen, und der Wirbelkanal an dieser Stelle enger. —

Stafford, „Fall von Heilung einer Wunde des Kehlkopfes und Schlundes. (Med. chir. Review. 1841. April).

Stockes, Asphyxie aus Verwundung des Halses entstanden (Dublin. Journ. 1841. März. Oppenheim's Zeitschr. Bd. XVII. H. 4.)

Hare — Verletzung der Halswirbel (Provinc. med. and. Surgic. Journ. 1841.), welche die Symptome von spontaner Spondylarthrocace zur Folge hatte, nach 2 Monate lang angewandter Extension geheilet wurde. —

Smily, Penetrirende Brustwunde; Verletzung der Art. intercostalis; anhaltende Blutung, die nur durch Tamponade gestillt werden konnte; Heilung. (Dublin. med. Prefs. 1841. L'Examinateur 1842. N. 10. S. 117.

Bauchwunden.

„*Fall einer mit einem Ladstock durchschossenem Unterleibshöhle*" v. Dr. *A. S. Speyer* zu Hanau (Heidelberger Annalen B. VII. Hft. 4. p. 624).: Ein 23jähriger Soldat wurde beim Tirailliren von seinem Hintermann mit dem Gewehre, in dessen Laufe der Ladstock noch gesteckt, geschossen. Der Verwundete ging darnach noch einige Schritte vorwärts, der Thäter zog jenem rücklings den Ladstock sogleich wieder heraus, — der Verwundete ging noch 2000 Schritte weit, um sich verbinden zu lassen, wobei die Untersuchung ergab, dafs der Ladstock den Unterleib in der Diagonale von links und hinten und unten, nach rechts, vorn und oben durchbohrt hatte. Der Verletzte genas bei Einhalten eines streng antiphlogistischen Curverfahrens so, dafs er nach 74 Tagen dienstfähig war. Es ist zu vermuthen, dafs keine Unterleibseingeweide verletzt, und entweder kein oder nur ein sehr unbedeutendes Blutextravasat in der Bauchhöhle vorhanden gewesen seyn mufste.

Dr. *Allè* in Brünn erzählt (Oesterreichische Wochenschrift 1841. N. 7. p. 146) einen Fall einer bei Herniotomie entstandener einer halben Linie langer mit einem stecknadelkopfgrofsen Schleimhautvorfall begabten Darmwunde, welche gar keine enteritische etc. Symptome zu Folge hatte, nachdem der Darm nach gehobener Einklemmung reponirt war.

Apolito macht in L'ofservatore medico (1841. B. II.) eine *neue* Methode von Enteroraphie bekannt, die sich von der *Lembert*'schen Naht, welche die Aneinanderlegung der Serosa beabsichtiget, nur dadurch unterscheidet, dafs diese mit separirten Suturen, jene mittels der Ueberwendlingsnaht vollbracht wird. —

Dechant, Darmwunden. Jobert's Behandlung. — (Annales de la chirurgie francaise et etrangère. 1841. Dec.)

Filippo Marini — discorso sulle ferite intestinali. Loreto 1841.

Ph. Boyer, Des opérations que réclament les plaies de l'estomac et des intestins. Thèse de concours. Par. 1841.

Wunden der Weichtheile am Rumpfe und an den Extremitäten.

Eine ganz sonderbare Weise, verwundet werden zu können, hat sich in einem in Gazette médicale de Strafsbourg 1841. N. 14. erwähntem Falle ergeben, wo ein Storch, der durch eine Windbüchse im Fluge erschossen wurde, auf einen Knaben herabfiel, und mit seinem Schnabel dem Arme desselben eine tiefe Wunde von einer Länge von 12 Millimitern verursachte, welche 3 Wochen zur Heilung nöthig hatte.

Dr. *Demarquette* (s. Gazette médicale de Paris. 1841. N. 25.) erzählt einen Fall, wo ein 14jähriger Knabe in einer Rohrzuckerfabrik von einem Maschinenrad ergriffen und mit in die Rotation gezogen wurde. Ein Theil der äufsern Genitalien wurde ihm abgerissen, und blieb nebst den Kleidungsstücken am Rade hängen, wodurch der Knabe vom Rade los wurde. Penis, die Hoden- und Saamenstränge lagen blos, und die Cutis war 2 Finger breit vom Schaamberg bis zum After abgerissen. Die Heilung erfolgte nach sechs Wochen, indem sich die Cutis bis zum Penis hinzog, der von dieser unerreicht mit einem dünnen Häutchen sich bedeckt hatte.

Dr. *Zoude* v. Tournay berichtet im Archives. géneral. 1841. Nov. p. 252; 1) über eine durch Zerspringen einer kleinen Kanone verursachte Quetsch-

wunde des Handrückens mit Zerschmetterung des ersten Mittelhandknochens, Oeffnung der Arteria dorsalis carpi et metacarpi an drei verschiedenen Punkten ihres Verlaufes. Die Heilung erfolgte (ohne Amputation) in 5 Wochen; 2) über eine Quetschwunde des Unterschenkels mit Entblöfsung der Tibia und Blutung aus der Arteria tibialis posterior. Heilung nach 2 Monaten.

Dr. *De Berghes* erzählt in der Medic. Zeitung vom Vereine f. Heilkund. in Preufsen 1841. N. 31. p. 150. einen tragischen Fall von Sprengung des ganzen Körpers durch einen während des Absägens auf einen Mann fallenden Baumes, wo Brust- und Bauchhöhle aufgeplatzt und das Herz 10 Schritte weit fortgeschleudert war, das noch einige Minuten lang, getrennt vom Leibe, sich bewegt haben soll. —

Dr. *Konrad* berichtet in v. Gräfe u. v. Walther's Journ. f. Chirurgie und Augenheilkunde B. 30. Hft. 2. p. 320. unter dem Titel: „merkwürdige Verletzungen der Hand" zwei Fälle, von denen der erste die Ausreissung eines Daumens durch ein Mühlrad betrifft, und der zweite eine Schufswunde des Grenadiers Renaud (a. 1812.), wodurch die drei Mittelfinger verloren gingen, die Mittelhandknochen derselben sich exfolirten, und dem Verletzten doch noch eine 2fingerige Hand — in Art einer Gabel — zurückblieb, obwohl mehrere Aerzte vorher zur Amputation des Vorderarmes gerathen hatten. —

Hennemann, über das Ausziehen in die Weichgebilde eingedrungener Angelhacken und ähnlicher Körper. Casper's Wochenschrift 1841. p. 51.

Malagodi empfiehlt (im Raccoglitore medico. 1841. April) ein Verfahren, um bei Messerscheuen Personen eine in die Handfläche eingestofsene Nadel zu entfernen, nemlich: eine Aetzpaste aufzulegen.

Key, Verwundung des Arms, Amputation im Schultergelenk. — Heilung. (Provinc. Med. a. Surgic. Journ. 1841.)

C. Lafargue, Schufswunde, Hämoptysis (Journ. de med. prat. de Bordeaux. 1841). —

Langenbeck, über die unmittelbare Heilung der Wunden durch Abschlufs derselben von der atmosphärischen Luft. (Hannov. Annalen 1841. Heft 5.) —

Lindsay, „Fall einer Schufswunde (der Weichtheile) des Armes, Vorderarms, der Hand und Fractur (comminutive) des Oberarmknochens. Heilung. (Kalte Fomente leisteten den besten Dienst) — American Journal of med. science 1841. —

Naegeli, „tödtlich gewordene Verletzung des rechten Mittelfingers (Pommer, Zeitschrift Bd. III. Hft. 1. 2. p. 163)

Verté, Beobachtung einer Schufswunde (Archiv. méd. belge 1841. Novbr.) —

Shuhersky, zwölfjähriger Aufenthalt eines Backenzahns in der Zunge. (Weitenweber's Beitr. 1841. Nov. u. Dec. S. 495.)

Malgaigne — Mémoire sur un nouveau moyen de prévenir l'inflammation aprês les grandes lésions traumatiques. (L'expérience. 1841. April). Das neue Mittel, die Entzündung nach bedeutenden Operationen oder Verletzungen zu verhüten, ist die Darreichung von *Opium* in grofsen Dosen. In den Fällen, welche M. als Belege in den 4 Fällen hiebei mittheilt (eine Amputatio mammae scirrhosae an einer 45jährigen Frau, einen Schenkelbeinbruch eines 30jährigen Mannes, eine Staaroperation an einem 67jährigen Weibe, und eine Wasserbruchoperation durch Punction und Weininjection an einem 30jährigen Mann wurden aber nebst der Darreichung von Opium auch *reichliche* und zwar wiederholte allgemeine Blutentziehungen gemacht, so dafs es sehr zweifelhaft erscheint, ob das Opium der Entzündung vorgebeugt hat oder nicht. In keinem der Fälle, obwohl die erste in 5 Tagen 42 Gran, der zweite binnen 14 Tagen 114 Grane, die dritte 35 Grane und der vierte 65 Grane Opium consumirt hat (?), trat bedeutender Narkotismus ein. —

Fälle von abgetrennten und wieder angeheilten Körpertheilen.

1) *Anheilung eines abgerissenen Ohres* (s. Med. Zeitung vom Vereine f. Heilkunde in Preufsen 1841. N. 56. p. 240.) Das Ohr hing nur noch am Ohrläppchen mit dem Kopfe zusammen. Vier Stunden nach der Verletzung

wurde dasselbe vom Chirurg John in Brüssow durch drei blutige Nähte angeheftet, nach 5 Tagen fand die Reunion statt und die Heilung gelang vollkommen.

2) Im Journal des connaissances médico-chirurgicales 1841. Juni. erzählt *Dubroca* sub „Reunion par première intention des parties complêtement separées du corps" einen Fall von einem wieder angeheilten Stücke des Daumens, das völlig abgetrennt war, nnd nach 6—7 Minuten wieder angeheftet wurde. —

3) Dr. *Arnold* in Balingen erzählt (in Würtemberg. medic. Correspondenzblatt 1841. N. 29. p. 232.), dafs einem 26 Jahr alten Bauer durch eine Brettmühlsäge der rechte Daumen beinahe ganz abgerissen wurde, so dafs dieser nur mehr durch eine $^1/_3$ Zoll breite und drei Linien dicke Haut- und Muskelbrücke mit dem Ganzen zusammenhing. Von der ersten Phalanx war der Knochen zersplittert und herausgefallen. *A.* schnitt die vorstehenden Gelenkbändertheile ab, und brachte mittels Heftpflasterstreifen den Daumenrest in Zusammenhang mit der Hand, wornach die Heilung nach 6 Wochen schön erfolgte.

4) „Reunion of a separated portion of finger" by *Graham* Esq, (in Med. chir. Review. 1841. Juli p. 281.) Ein Tischler von mittleren Jahren haute sich mit einer Axt den Zeigefinger zwischen dem ersten und zweiten Gliede entzwei. *G.* befand sich zufällig in der Nähe, zu dem der Tischler sogleich lief, nachdem er das abgehauene Fingerglied, das unter die Holzspäne gefallen war, aufgehoben und in seine Tasche gesteckt hatte. *G.* heftete mit 2 blutigen Nähten das abgehauene Glied wieder an den Finger, verband ihn noch mit Heftpflasterstreifen, und am fünften Tage schien die Vereinigung hergestellt zu seyn, denn Nadelstiche, an der Fingerspitze angebracht, wurden empfunden. Die Vereinigung gelang vollkommen, und die natürlichen Functionen des angeheilten Fingergliedes hatte sich ganz wieder hergestellt. —

Die *Naht* bei *Dammrissen* machte *Jobert* (Gazette des Hôpitaux 1841. N. 94.) bei einem completen Dammrisse auf folgende Weise: Zuerst wurden die Wundränder, etwa 1 Zoll weit, angefrischt, so dafs sich beide Wundflächen in einem Winkel vereinigten. Nun stach *Jobert* eine gewöhnliche Wundnadel mit einem langen, gewichsten Faden von Vorn nach Hinten, in der Höhe des oberen Theiles der Trennung links und einen Viertelzoll von der Wundspalte so durch, dafs die Nadelspitze einen halben Zoll von der Einstichsstelle hervordrang. Indem nun das andere Ende des Fadens ebenfalls mit einer Nadel versehen war, stach er auch auf dieser Seite die Nadel auf gleiche Weise durch. Ebenso wurden noch zwei andere Fäden eingelegt, der eine vor, der andere hinter der Wunde. Durch Zusammenziehen der Fäden wurde eine Zurückdrängung der Wundlippen und eine Vereinigung der Theile, von welchen die Vaginal-Schleimhaut weggenommen war, bewerkstelligt. Die Fäden wurden auf kleinen Rollen von Feuerschwamm festgebunden, um dadurch die, ohnedem stark entzündeten, Gewebe zu schonen. Hierauf wurde ein Catheter in die Blase eingelegt. Dieses Verfahren war besonders defswegen gewählt worden, weil zugleich ein Blasenscheiden-Fistel zugegen war, so dafs die Indication darin bestand, die angefrischte Wunde, vor der Berührung des Urins zu schützen. (Frorieps Neue Notizen B. XX. N. 7.)

Gelenkwunden.

Alcock giebt uns in der Medico-chirurgical Review 1841 aus seiner Praxis in den jüngsten Kriegen in Spanien und Portugal einige „Beobachtungen über die *Gelenkwunden* und ihre Behandlung." Wir entheben daraus folgende statistische Uebersicht: Von 82 Verwundeten waren a) 35 im Kniegelenke verwundet, von diesen starben 22, — b) 19 im Ellbogen, von diesen starben 5, c) 11 im Schultergelenk, von diesen starben 3, d) 7 im Handgelenk, von diesen starb keiner, e) 6 im Fufsgelenk, von diesen starb 1, und f) 4 im Hüftgelenk, von diesen starben 3. Unter 65, bei welchem das Ge-

lenk unmittelbar betheiligt war, genasen 12 *ohne* Amputation mit Brauchbarerhaltung des Gliedes, und 18 starben; 21 wurden ex tempore amputirt, von diesen starben 7, — 3 am 3. oder 4. Tag, von diesen starben 2, — und 11 später, von diesen starben 5. — Als hauptsächliche Todesursache nach der Amputation sind angegeben: Lungen- und Leberabscesse; — bei Nichtamputirten: secundäre Hämorrhagie, Gangrän und Erysipelas. — Die Indication zur Amputation könne sich nur aus dem speciellen Falle ergeben.

Im Guy's Reports. 1841 N. XII. p. 181, Incised wound of the Kneejoint by S. Astl. Cooper (1839) ist eines Falles erwähnt, wo mit einer Sense das Ligamentum patella in zwei Theile getrennt wurde, so dafs ein Theil der patella selbst mit durchhauen war. Die Wunde heilte per primam reunionem so gut, dafs alle Bewegungen im Kniegelenke frei gestattet waren. —

Muskel- und Sehnenwunden.

R. Jones — Lony Metford theilet (s. London medical Gazette. 1841. Octobr. p. 82) einen Fall von *Zerreissung des Rectus femoris* bei einem 70 jährigen Mann mit, welche heilte, und erwähnet eines ähnlichen Falles von *Grantham* berichtet. Desgleichen erzählt *W. England* (in Lond. med. Gazette. Octobr. p. 49.) einen Fall, in dem ein 73 jähriger Mann beide Sehnen des Musculus rectus femoris zerrifs, und vier Jahre nach der Heilung bei einem Fall nach vorwärts die Zerreifsung derselben sich wiederholte.

C. Biechy — Rupture du Ligament rotulien, Considerations générales sur la section et la rupture des tendons. — (Gazette médicale de Strafsbourg. 1841. Nr. 8. p. 150.) Es betrifft einen Mann, der durch einen schweren Fall auf das Knie das Ligamentum rotulae an der Insertion an diese sich zerrissen hat. Dr. *Marchal* liefs den Patienten in eine solche Lage bringen, dafs der Oberschenkel in Beugung gegen den Rumpf und daher der Musculus rectus femoris in Relaxation kam, und einen Verband anlegen, welche zum Zwecke hatte, die Patella an die Tibia anzudrücken. *B.* legt den gröfseren Werth bei den Heilverfahren dieser Verletzung in die richtige Lagerung. Er glaubt, dafs die Sehnen, welche eine cellulöse Scheide besitzen, leichter sich wieder vereinigen, wenn ihre Continuität gestöret worden, was bei Sehnen, die eine solche entbehren, nicht der Fall ist. Letzteres mag der Grund seyn, dafs man sonst Sehnenzerreifsungen für so schlimme Verletzungen gehalten. Er nennt die Sehnenscheide das Gubernaculum lymphae, welche verhindert, dafs die plastichse Lymphe nicht davon fliefse, aus welcher die Narbenbildung der zerrissenen Sehne hervorgeht. —

Miller, Fall von Trennung der Achillessehne (Edinb. Monthl. Journ. 1841).

Gefäfswunden.

Wound of the Brachial Artery b. *Cooper* (London medical Gazette 1841.) Einem von Apoplexie Betroffenen ward bei einer Venäsection die Brachialarterie verletzet, welche nach gemachter Wunddilatation unterbunden wurde. Der Patient starb aber schon am 5. Tag an Apoplexie. —

Thomson macht im Med. chirurg. Review. 1841. Juli. einen Fall bekannt, wo wegen einer Kniegelenkskrankheit die Amputation gemacht wurde, wornach secundäre Hämorrhagie erfolgte. Deshalb wurde die Arteria femoralis zweimal unterbunden, und nachdem auch darnach neuerdings Blutung eintrat, ward die Arteria iliaca externa unterbunden, worauf endlich keine Blutung mehr eintrat, die Ligatur am 18. Tag sich löfste, und zwei Monate nach der Amputation der 46 Jahre alte Mann vollends genas. —

Fabri, einige Fälle von durch die *Hunter'sche* Methode geheilten Arterien-Wunden (H. Raccoglitore med. 1841).

Nervenwunden.

Lasalle, Interne im Maison de santé de Charenton berichtet (in Gazette médicale de Paris. 1841. N. 15. p. 763. „Rupture du rachis dans la région cervicale à la suite d'un violent effort musculaire.") Ein Wahnsinniger ward mittels lederner Riemen um die Achseln und die Arme auf einen Lehnstuhl befestiget, und durch die gewaltige Anstrengung, sich davon los zu machen, zerrissen seine Muskeln und Bänder zwischen dem sechsten und siebenten Wirbel, worauf bald Lähmung und Tod eintrat. Das Rückenmark war mit Blut infiltrirt, der Rückgratskanal mit solchem angefüllt, die Medulla spinalis selbst nicht, oder vielleicht nur einzelne Fasern derselben, zerrifsen. —

I. Hamilton — (On partial rupture of Nerves Dublin Journal 1841 Septbr. 9. p. 102) berichtet 9 Fälle, bei denen er eine *theilweise Zerreisung der Nerven* oder Zerrung ihrer Fasern aus den Symptomen, besonders sind es aus dem Grunde, wenn nach einer unnatürlichen Bewegung eines Körpertheiles, welche unmäfsige Extension dasselbe bedinget, *plötzlich* Neuralgien entstanden; und schliefst mit der Aufzählung der am meisten characteristischen Symptome theilweiser Zerreifsungen der Nerven, nemlich: 1) Ein schmerzhaftes Gefühl, gewöhnlich sehr peinlich, nach dem Verlauf der betheiligten Nerven. Dieser Schmerz kehret nach längerem oder kürzerem Zeitraum zurück, und dehnt sich längs der Verzweigungen der verletzten Nerven aus; manchmal krankhafte Sensibilität. 2) Paralyse in der Bewegung und manchmal auch Empfindung; wo der beleidigte Nerve den Ausdehnmuskeln zugehöret, permanente spasmodische Contraction der Beuger. 3) Störung in der regelmäfsigen Vertheilung der thierischen Wärme im betheiligten Körpertheil, daher excessive Kälte abwechselnd mit intensiver Hitze; eine gewisse Ordnung in den Perioden dieser Temperaturwechsel wurde bemerkt. 4) Anschwellung des Körpertheiles, während der Wärme oder im Hitzestadium eine dunkelrothe und im Kältestadium eine livide Färbung, gefleckt mit mennigrothen Stellen. 5) die Continuirung dieser schlimmen Symptome ist oft sehr in die Länge gezogen. —

Bezugs der Behandlung hat *H.* am besten jene Ruhe-Lagerung des betreffenden Körpertheiles gefunden, in welcher der theilweise zerrissene Nerve in eine Verkürzung oder Relaxation kömmt, so dafs die Wundenden der zerrissenen Nervenpartie einander möglichst viel genähert werden. Aufserdem fand er Blutegel, erweichende Cataplasmen, trockenwarme Ueberschläge, auch Bleiwasserfomentation je nach specieller Indikation nützlich. —

Wundstarrkrampf.

Das Interessanteste der in diesem Jahre hierüber erschienenen litterärischen Mittheilungen ist der Vorschlag von *Pecchioli* (Bulletino delle scienze mediche 1841. p. 114. „Cura del tetano traumatico mediante il taglio del nervo principale subcutaneo appartenente alla parte offesa"), den zu dem verwundeten Körpertheil gehörenden Nerven zu durchschneiden; er belegt ihn mit 2 Fällen der Art mit günstigem Erfolge, nemlich: 1) nach Zerreifsung der grofsen Zehe befällt einen 16 jährigen Vulneraten nach zwei Tagen Trismus und Tetanus. *P.* durchschnitt den Nerven am Fufsrücken, — und blitzschnell verschwanden darnach die heftigen Schmerzen der Wunde, und in kurzer Zeit die Krämpfe. Patient genas vollends. — 2) Ein 30 jähriger Mann hatte am Rücken des innern Metatarsalrandes eine Quetschwunde erlitten; drey Tage darauf stellte sich Trismus ein, der sich in Opisthotonus umwandelte. *P.* durchschnitt den Nerven 1 Zoll oberhalb des Malleolus internus. Die Symptome verschwanden zwar langsamer, als im ersten Falle, — Patient genas aber vollends. *Guerin* macht in Gazette médicale de Paris 1841 N. 28. p. 441. hieher bezüglich den Vorschlag, obige Nervendurchschneidung auf subcutane Weise zu machen. —

Dr. J. C. Schmitt in Hengersberg (s. med. Correspondenzblatt bayer. Aerzte. 1841. N. 12. „Bemerkungen aus der praktischen Medicin.“ s. *Tetanus traumaticus geheilt*) liefs bei einer Schrottschufsverletzung der Hand, um den *Tetanus* nicht zur vollen Ausbildung (!?) kommen zu lassen, prophylactisch, als noch keine Spur von Trismus oder Tetanus vorhanden war, Opium reichen, Merkurialsalbe mit Hyoscyamusöl und Opium in das Rückgrat einreiben, und narkotische Cataplasmen über die Hand machen. Der Starrkrampf (ohne Trismus) trat wirklich am 12. Tage ein, Opium zu geben wurde fortgesetzt, und Patient genas und seine Wunde heilte. —

Lambron (Bulletin de la société de l'anatomie. p. 192. 1841) theilt die Krankengeschichte und den Sektionsbericht von einem am linken Daumen verwundetem Säufer, der 14 Tage nachher mit completem Tetanus ins Hospital kam, und trotz antiphlogistischen Curverfahrens am 21. Tage starb; die Section zeigte einige geröthete Stellen in der Arachnoidea.

Hulin-Origet, Vipernbifs (Recueil de la Soc. d'Indre et Loire. 1841. Trim. 2. — und L'examinateur 1841. N. 26. p. 307.)

Verschluckung fremder Körper.

Eine 44 Jahre alte Waschersfrau (s. The Lancet. 1841. Juni p. 490.) verschluckte 2 Nähnadeln, die sie im Munde hatte, als sie sprach. Seit dieser Zeit hustete sie. Nach 3 Wochen hustet sie jauchigen Eiter und eine rostige Nadel aus. Sie kam darnach ins Hospital zu *Liston*. Wegen lebensbedrohender Erstickungszufällen mufste *L.* die Tracheotomie machen, und nach dieser wurde eine Kanüle in die Wunde eingelegt, welche sie bei ihrem Austritt aus dem Hospital nach viermonatlichem Aufenthalt darinnen, noch behielt, — sie spricht wispernd, ist übrigens gesund. —

Thomson (London. medic. Gazette 1841. October p. 146. „Suffocation from a pea in the windpipe“) berichtet: Ein $2^1/_2$ Jahr altes Kind verschluckte eine Erbse, wornach Respirationsbeschwerden eintraten. Die Tracheotomie wurde zwar veranstaltet, aber keine Erbse gefunden, wenn diese nicht durch den dabei stattfindenden Husten schon ausgeworfen wurde. 14 Tage darauf trät bei immer fortdauerndem Husten Fieber und Bronchitis ein, die mit Erstickung endete. Die Sektion wurde nicht gemacht. —

Millet, Asphyxie, veranlafst durch das Einbringen eines Bissen Rindfleisches von der Gröfse eines Hühnereies in den obern Theil der Luftwege. (Journ. des Connaissances médico-chirurgicales. 1841. Q. 2.) Das Individium, welches daran starb, war eine Wahnsinnige. —

Maslicurat Lagèmard, fremde Körper in den Luftwegen. — (L'examinateur 1841. N. 25.) Beobachtung eines fremden Körpers, welcher ohne Zufälle 9 Monate in den Luftwegen verweilt hat, und von freien Stücken ausgestofsen wurde.

Ueber den Lufteintritt in die Venen bei oder nach deren Verletzung.

Ueber diesen in neuerer Zeit interessant gewordenen Gegenstand hat Dr. *Cappelletti* in Mailand in den Omodei Annali 1841. Jan. p. 26. „Riflefsioni teorico-pratiche sull' ingrefso spontaneo dell' aria nelle vene,“ ziemlich umfassend geschrieben. Nach einer kurz gefafsten historischen Einleitung, in welcher er darin zuerst eines *Redi*, *Morgagni*, *Vallisnieri*, besonders *Richat*, dann *Verier*, *Nysten*, *Magendie* und *Dupuytren*, den gedachten Zufall zuerst bei einer Operation am Menschen diagnosticirte, — ferner des *Barthelemy*, *Poiseuille*, *Berard* sen. und *Amussat* gedenkt, handelt er:

I. *Vom Mechanismus des spontanen Eintrittes der Luft in die Venen.* „Im Momente, als die verletzte Vene ihr Lumen öffnet, (athmet)

entsteht in ihr eine kleine Höhle (leerer Raum), in welche statt der sonst folgenden Blutwelle die athmosphärische Luft nach physikalischen Gesetzen eindringt (während welchen Lufteintrittes ein eigenthümliches Geräusch zu vernehmen ist), und mit dem vorausgehenden Blutstrom in die rechten Herzhöhlen gezogen wird.

II. *Von der Art und Weise, wie hiedurch der Tod bedingt wird.* Nachdem *C.* die bisher hiefür gegebenen Erklärungen, als: „dafs *Bichat* den Tod der Irritation des Gehirns durch die vom Herzen ihm zugesandte Luft, — *Piedagnel* und *Leroy* dem dabei entstehenden Lungenemphysem, — *Morgagni*, *Nyster*, *Magendie*, *Derat*, *Dupuytren* und viele Neuere der Dilatation der rechten Herzvorkammer durch die eingedrungene Luft, — *Mercier* diesen drei Momenten zugleich, ebenso *Forget*, — *Busse* in Berlin der Einwirkung der Luft auf die Fibrine, jener eine ähnliche Kraft, wie der Blausäure auf diese zuschreibend, — *Poiseuille* der mehr oder minder bedeutenden Cessation des Pulmonalblutkreislaufes, zum Theil auch so *Gerdy* und *Amussat* zuschreiben," — angeführt hat, glaubt er (*C.*), der Tod durch Lufteintritt in die Venen werde auf mechanisch-dynamische Weise zugleich bewirkt, indem nebst dem Druck durch die mechanische Ausdehnung des Herzens auch dynamisch durch die Luft auf die Herzfibern ein Stimulus ausgeübt wird, der die Funktion dieses Organs aufhebt. —

III. *Von den prophylactischen Mitteln beim Lufteintritt in die Venen.* *C.* erwähnt, dafs *Forget*, so schnell als möglich die Ligatur um die Venen anzulegen, *Gerdy* die Compression des Brustkastens, *Poiseuille* und *Amussat* die Vermeidung tiefer Inspiration, — *Dupuytren*, *Barlow*, *Putagrat* und *Warren* die Compression der Venen anempfohlen.

IV. *Von den Heilmitteln nach dem Lufteintritt in die Venen.* Nachdem er erwähnt, dafs *Warren* die Tracheotomie, *Amussat* und *Nyster* die Compression des Thorax, *Magendie* die Einführung eines Tubus durch die Vene ins Herz, *Mercier* die Compression der Aorta abdominalis dagegen anempfohlen, räth *C.* dringend an, die verwundete Vene oder besser sogleich die ganze Wundfläche so sicher als möglich zu bedecken — mit der Handfläche z. B. im ersten Augenblick. — *C.* macht in Bezug auf die Prognose bei Lufteintritt in die Venen die Bemerkung, dafs, wenn eine verhältnifsmäfsig geringe Menge Luft eingetreten ist, der Operirte sich wieder erholen kann. — wenn eine grofse Menge — kein Mittel hilft.

Folgende Fälle führt er aus seiner bisherigen Erfahrung an: 1) die 44 Jahre alte Wittwe des Dr. *Farinelli* wurde von *C.* an einen zum zweitenmal nach einer Operation eingetretenen Recidive von Cancer mammae und den Achseldrüsen (a. 1828) operirt. Während der Messerschnitte in der Nähe der Achselhöhle hörte man das eigenthümliche Geräusch des Lufteindranges in die Venen und die Operirte sank unter dem Schrei „o Gott, ich sterbe!" in die Arme des Assistenten. *C.* liefs sogleich die Wundfläche allseitig comprimiren; — der Operirten Puls ging unregelmäfsig, setzte häufig aus, ihr Athmen war ängstig, die Augen halb geschlossen, und die Operirte drückte von Secunde zu Secunde ihre Hand ans Herz, seufzte und athmete häufig ein. Nach und nach hob sich der Puls, die Respiration ward besser, und in 10 Minuten hatte sich die Operirte wieder erholet. Sie sagte darnach, dafs sie in diesem Zustande die Besinnung nicht verloren, aber unfähig gewesen wäre, zu sprechen, dafs sie einen heftigen Schmerz im Herzen gefühlt habe, als wenn dieses aufhören wollte, zu schlagen, und sie jeden Augenblick das Leben verlieren sollte. — 2) Ein Mann von 50 Jahren ward von Dr. *Koepl* an einem Fungus medullaris, der von der Wange bis an den Hals sich erstreckte, operirt, — plötzlich hörte man unter der Operation das eigenthümliche Geräusch des Lufteintrittes in die Venen und der Operirte fiel, wie vom Blitz getroffen, zusammen und stiefs tiefe Seufzer aus. *K.* liefs schleunigst die Wundfläche comprimiren, — und der Operirte erholte sich ungefähr nach 10 Minuten wieder. 3) Dr. *Koepl* exstirpirte einem 24 jährigen Mann gracilen Körperbaues, aus dem obern Drittheil des Oberschenkels an dessen inneren Seite eine

fibröse Geschwulst. Beim letzten Schnitt ward der Operirte ohnmächtig und binnen einer Viertelstunde war er eine Leiche, trotz aller angewandten Mittel. —

Godemer d'Ambrières berichtet im Recueil de la société médicale d'Indre et Loire. II. Trimestre, s. L'examinateur médical 1841. N. 26. p. 308. — drei Todesfälle in Folge des Lufteindringens in die Venen: 1) Bei der Exstirpation einer fibrösen Geschwulst am untern Theil der rechten Seite des Halses hörte man plötzlich ein fortgesetztes Blasegeräusch, den Kranken befiel ein allgemeines Zittern und er starb. 2) Bei der Exstirpation einer scirrhösen Geschwulst am hintern Theil des Halses rechter Seite an einem Weibe vernahm man plötzlich ein Geräusch, welches dem glich, das durch das Eindringen der Luft in einen Recipienten, den man leer gemacht, erzeugt wird, — die Kranke stiefs einen durchdringenden Schrei aus, — und verschied. — 3) Unmittelbar nach der (sechs Minuten dauernden) Ausschälung einer grofsen krebsartigen Geschwulst zwischen dem Schlüsselbein und der sechsten Rippe stiefs die Operirte einen tiefen Seufzer aus und starb. —

G. glaubt, dafs die Luft durch Ausdehnung der Herzhöhlen und Beschränkung und Behinderung der Herzcontraction, den Tod herbeiführe. — Der Redacteur des Examinateurs aber ist der Meinung, der Tod finde hiebei statt, weil bei andauernder Syncope das Gehirn das ihm zum Leben nöthige Herzblut nicht mehr erhält. Die Luft verhindert das Blut von der rechten Herzkammer in die Lunge und die linke Herzhöhle überzugehen 1) durch seine Compressibilität, welche den Effect der Herzcontraction annulirt, — 2) durch seinen Rückstrom vom Ventrikel ins Herzohr, und von da in die Venen, — 3) durch seine Vermischung mit dem Blute, diese kann nur sehr schwer stattfinden und erschwert und verhindert den Durchgang des Blutes durch die Lungencapillargefäfse. — Alle diese drei Ursachen seyen geeignet, dem Blute den Eintritt in die linke Herzhöhlen zu wehren, und daher auch den Blutzufluſs zum Gehirne nicht zu gestatten. Er räth daher die Aorta abdominalis und die Arteria axillaris zu comprimiren, um das Blut dem Gehirn zuzuleiten, bis das Herz die Fähigkeit und Zeit gewinnt, vom Luftdruck sich allmählig frei zu machen. —

Amussat, I. Z. Recherches expérimentales sur l'indroduction de l'air dans les Veines. Paris 1841.

Phlebitis.

Dr. *Engelmann* in Schlesien unterscheidet in *Rust's Magazin* Bd. 58. Heft 2. p. 266. etc. „*Ueber secundäre Phlebitis und Eiterablagerung*“ — unter den der Zeit mit dem Namen Phlebitis getauften Krankheitszuständen jene, welche durch örtliche Insultation der Vene entstehet — Phlebitis traumatica, — von jenem Krankheitszustand, welcher nach grofsen Operationen, bei bedeutenden Verletzungen, nach Geburten, bei eintretender metritis septica etc. überhaupt zu Stande kommt, wo grofse Eiterungen und Eiterflächen vorhanden sind, — für welchen aber der Name Phlebitis nicht passend ist, doch da der Name einmal allgemein angenommen, sie zum Unterschiede von jenen die *Phlebitis secundaria* nennt. Nach Aufzählung der verschiedenen dieser Krankheit zugeschriebenen Symptome nennt er als das constanteste, nie fehlende Symptom derselben den *Frost*, dessen Grade mannigfach, und dessen Paroxysmen verschiedenartig, oft 6—7 mal des Tags, oft alle Stunden sich wiederholen, ohne von regelmäfsig darauf folgender Hitze und Schweifs begleitet zu sein. — Das constante Resultat der Kranhheit ist der Eiter, und zwar zeigt er sich an dem zuerst ergriffenen Orte und an dem Punkte der Ablagerung immer von gleicher Farbe und Consistenz. In den Venen selbst aber, wenn in ihnen auch Eiter gefunden wird, findet keine Ausspritzung ihrer Wände von Lymphe oder Eiterkügelchen statt, wie dies bei der gemeinen Phlebitis (traumatica) der Fall ist. *E.* hält dies für ein hauptsächliches Unterscheidungsmerkmal dieser, der genuinen, von der secundären Phlebitis, welch'

letzteren Krankheitsprocefs er als blofse „*Eiterresorption* und *Eiterwanderung*“ bezeichnen möchte. Die Eiterablagerungen fänden vorzüglich in blutreichen Organen statt, wie in den Lungen, der Leber, Peritoneum, Arachnoidea etc. In der Darmschleimhaut bemerkte *E.* bei allen, von ihm beobachteten Fällen niemals Ulcerationen, trotzdem, dafs mehrmals heftige Durchfälle vorhanden gewesen waren. Die vorzügliche anatomische Prädisposition zu dieser Krankheit liegt in der Construction der verschiedenen Venen. „Nach derselben wird die Eiteraufnahme am leichtesten dann zu Stande kommen, wenn die vorhandene Eiterfläche in oder an Knochen gelegen ist, weil in diesen die Venen weniger Contractilität besitzen; — nächstem in parenchymatösen Organen, wo die Venen einen starken fibrösen Ueberzug haben, wie z. B. im Uterus, in der Prostata.“

Die Eiterablagerungen traten mehr bei decrepiden, erschöpften, geschwächten, kachectischen Subjecten auf, während die Phlebitis traumatica lieber bei vollsäftigen, kräftigen Individuen nach Venenverletzungen stattfindet. — „Ausserdem scheint, ähnlich dem Verhältnisse beim Hospitalbrande und Typhus, ein in der Atmosphäre sich bildendes eigenthümliches Miasma das Entstehen dieser Form zu begünstigen, das sich leicht in gröfseren Hospitälern entwickelt und schon geschwächte Constitutionen depotenzirend ergreift.“ — „Nach allen dem und vorzugsweise nach meiner eigenen Anschauung kann ich nicht umhin, das Wesen dieser Krankheit für gänzlich verschieden von dem einer Phlebitis zu halten. Ich habe die individuelle Ueberzeugung, dafs der Eiter einer Wundfläche durch eine oder mehrere Venen resorbirt, in der Blutmasse fortgeführt und dann an verschiedenen Stellen abgelagert wird, und dafs dieser Eiter als eine fremdartige Potenz, eine Materia peccans, die Blutmasse verändere und zersetze, welche dann in dieser Beschaffenheit auf das Nervensystem lähmend oder sit, venia verbo, vergiftend einwirkt. Ich fand in allen, von mir beobachteten Fällen weder in den so dunklen Symptomen während der Krankheit, noch bei der Section, eine deutliche Phlebitis und kann unmöglich an eine Entzündung da glauben, wo alle wesentlichen Symptome derselben fehlen. Die Physiologie verbietet uns nicht, die Ablagerung von Eiter ohne vorangegangene Entzündung anzunehmen: wir sehen so häufig Ablagerung von Stoffen, selbst in bedeutender Menge, ohne Spur von Entzündung erfolgen, wie bei den kalten Abscessen, Ablagerung von scrophulöser und Tuberkelmaterie. Ebenso haben auf der andern Seite zahlreiche Versuche dargethan, dafs ganz fremdartige Stoffe direct in die Circulation eingeführt und an andern Stellen abgelagert werden können.“ — „Für meine Ansicht, dafs das Wesen der beschriebenen Krankheit nicht in Entzündung einer Vene zu suchen und dafs diese letztere, wenn sie gleichzeitig mit vorkommt, mehr als Folge, wie als Ursache der Krankheit zn betrachten sey, scheinen namentlich zu sprechen: die Verminderung oder gänzliche Unterdrückung der äufsern Eiterung als constantes Vorspiel der metastatischen Abscesse, die Identität des Eiters in der Wunde mit dem des Abscesses, die Abwesenheit der Symptome, welche man sowohl als characteristisch für Entzündung der Venen, als auch der Organe, nach welchen hier die Ablagerung stattfindet, betrachten kann, endlich die mangelnde Entzündung des umgebenden Zellgewebes, sowohl in der Nähe der als Conductoren zu betrachtenden Venen, als auch derer Organe, nach welchen hin die Ablagerung erfolgt, wie z. B. in den Lungen, wo in der Regel Infarctus nnd Injection der Pleura mit der abgelagerten Masse gar nicht im Verhältnisse stehen.“

Dr. Neuber in Apenrode („*Medicinisch praktische und theoretische Erörterungen*“ in Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. 1841. Septbr. p. 74—94.) berichtet in ausführlichen Krankengeschichten zwey Fälle von Phlebitis, von denen der erstere eine *Febris nervosa putrida*, während welcher acht Tage nach einer gemachten Venäsection am Arme eine Lokalentzündung des Zellgewebes um die verletzte Armvene in der Form eines Pseudoerysipelas entstand, und welche tödtlich endete, — der andere hingegen eine *genuine Entzündung der Unterschenkelvenen*, welche eine Febris inflamma-

toria zur Begleitung hatte, darstellt. Im letzten Fall bestand die hauptsächliche Behandlung in allgemeinen Blutentziehungen und Reichung von Calomel (120 gran.), und führte zur Genesung. — Im erstern Fall wankte die Behandlung öfters zwischen der Antiphlogose und Irritationsmethode — (V. S. Calomel., Opium, Ipecacuanh., Arnica, Sal ammonniac., — Bleiwasserüberschläge über die entstehende erysipelatöse Entzündung in der Gegend der angestochenen Armvene etc.) —

„De phlebitide traumatica" Dissert. inaug. von *M. Wachendorff* Bonn. 1841. — *W.* setzt den Grund aller bei Venenentzündungen (jeder Art) vorkommenden allgemeinen Symptome in *die Mischung des Eiters mit dem Blute.*

J. Himmelsberger „de phlebitide traumatica, adnexa morbi historia." Dissert. inaug. Prag. 1841.

Phlegmonöse Entzündungen.

Als eine neue Ursache zur Entzündung macht *Dr. Wagner* in Schlieben (Hufeland's Journal der praktischen Heilkunde. 1841. Febr. p. 117. „Arm- und Handentzündung in Folge von Raupenlesen.") die häufige Berührung der Phalaena Bombyx pini bekannt. In dem beschriebenen Falle entstanden nach dem Raupenlesen sehr empfindsame Schmerzen in den Fingerspitzen, denen Entzündung und Anschwellung der Finger, der Hand, und der Lymphgefäfse bis unter die Achselhöhle folgte. Es blieben grofse Empfindsamkeit der Fingerspitzen, Steifigkeit eines Fingers, Verkürzung des Musculus biceps brachii, Schwäche und Schwinden des Armes zurück. — Als diese Zufälle verhütendes Mittel fand *W.* die baldige Auflegung von frischem Erlenlaub auf die durch das Raupenlesen verletzten Finger, weil dieses die in die Haut eingestochenen Raupenhaare an sich klebt und bei seiner Wegnahme sie mit hinwegnimmt. —

Dr. Forget („Considérations sur le traitement du phlegmone et des abcès." — Bulletin général de Thérapeutique. tom. XXI. p. 345. 352). will bei der Behandlung vorzüglich von 2 Hauptgesichtspunkten ausgehen wissen, nemlich ob die Phlegmone ex causa interna oder externa entstanden. — Unter den Mitteln gegen die Phlegmone setzt er den Aderlafs oben an, dem Blutigel, nicht auf die entzündete Stelle selbst, sondern in deren Umkreis, zu folgen haben, letztere sollen in grofser Anzahl gesetzt werden, und ihre Anwendung ist bei jeder Recidive zu wiederholen und auch dann noch, wenn an der Centralstelle der phlegmonösen Geschwulst sich schon Fluctuation zeigt. — Nebstbei sind die gewöhnlichen erweichenden Mittel in Gebrauch zu ziehen. — Bezugs der von *Serre d'Uzés* anempfohlenen Mercurial-Einreibung in die phlegmonöse und erysipelatöse Anschwellung ist *F.* der Meinung *Lisfranc's*, diese Einreibungen nur auf jene Fälle zu beschränken, in denen Blutentziehungen nicht angewendet werden können; die Anlegung eines Vesikators, welches anfänglich gesetzt, Resolution erzielen, oder ein wenig spät gesetzt, die Abscefsbildung beschleunigen soll, widerräth *F.* besonders in allen Fällen, wo die Phlegmonen aus innern Umständen entstanden, besonders aus Darmkanalfunktionsstörungen, in jenen, wo Oedem mit vorhanden ist, die Epidermis braunroth erscheint oder Phlyctenen sich zeigen, wo jenes leicht Brand erzeuget, und eben so nicht bei phlegmonösen Entzündungen am Thorax und den Abdominalwänden. Bei der Anwendung des Vesikators sey es Regel, dieses erst andern Tags abzunehmen und die Blasenstelle eitern zu lassen. Oft ist es nöthig, ein zweites, drittes, auch viertes aufzulegen, was aber nie auf derselben Stelle, sondern immer an einer andern zu geschehen hat. — Kalte Waschungen bei Phlegmone aus innern Ursachen seyen immer schädlich. — Die Compressionsanwendung auf eine Phlegmone sey aus Vernunftgründen sowohl, als durch Erfahrung verwerfenswerth geworden. — Auch den Scarificationen ist *F.* nicht hold, — sie rufen einen zu geringen Blutverlust hervor und befördern nur mehr die lokale Congestion. —

Dasiit in Charente (Bulletin général de thérapeutique. Tom. XXI. p. 233. „Des incision *multiples* dans l'erysipèle phlegmoneux)" räth an, bei phlegmonösen Erysipel nach der Anwendung von Aderlafs, Blutegeln, Vesicantien in der Nähe der Geschwulst — mehrere Incisionen (Scarificationen wahrscheinlich) zu machen, durch welche dann entweder blutiges Serum oder selbst Eiter entleert werden soll. —

Dr. Helmbrecht (v. Gräfe und v. Walthers Journal für Chirurgie und Augenheilkunde B. XXX. Heft 4. p. 677. „Fall von einem phlegmonösen Erysipelas; geheilt durch die *äussere* Anwendung der *Jodine*") räth an, die Geschwulst und Geschwürstellen mit einer Jodinmischung (R. Tinct. Jodin. ʒβ Aqua. destill. ʒij) mehreremale des Tages zu bestreichen. Im obigen Fall hat diese Anwendungsweise den besten Dienst noch gethan, nachdem vorher angewandte geistige Einreibungen auf die erysipelatöse Geschwulst bei ihrem Beginne, Aderlässe, innere Darreichung von Neutralsalzen, erweichende Breiumschläge, Einreibung der grauen Quecksilbersalbe, alsdann erst 20 Blutegel, zuletzt Cammillenaufgufsfomente nichts geholfen haben.

Dr. Deroubaix in Brüssel (Archives de méd. belg. Nov. 1841. p. 312. „Fragmens sur la compression") sucht durch gründliche Forschung über die Aktion der *Compression* den therapeutischen Nutzen dieser mehr aufzuklären. Er handelt vorerst von der Aktion der Compression in *physiologischer* Beziehung, wo er zum Schlusse kömmt, dafs die Compression, welche die Organe des Leibes unter sich ausüben, oder von äufseren Agentien erleiden müssen, die Aktion dieser Organe vermehret und ihre Funktionen steigert. — 2) Von der Weise der Aktion der Compression in *pathologischer* Beziehung. Diese betrachtet *D.* in folgenden Abtheilungen und Unterabtheilungen:

A. die *natürliche* pathologische Compression, und zwar 1) jene, welche langsam, ausgedehnt und mit mäfsiger Kraft ausgeübt wird; entweder a) *ausgeübt durch gesunde Gewebe, wieder auf gesunde Gewebe*, oder b) *durch Krankheits-Producte auf gesunde Gewebe*, als: α) *in den drey grossen Cavitäten des Körpers;* — die Wirkung einer hinlänglich langen Zeit fortgesetzten und plötzlich aufgehobenen Compression besteht in der schleunigen *Congestion* von Säften in die vom Drucke frey gewordenen Theile; — β) die *Compression auf Röhrenorgane und Gefässe;* — jedesmal wenn ein Röhrenorgan oder ein Gefäfs comprimirt wird, zeigt sich eine Stase oder Plethora in jener Körperpartie, von welcher dies Fluidum, das jene Organe führen, kömmt; — und in Bezug auf das arterielle Gefäfssystem: eine Asthenie in den Geweben, wohin das Blut zu fliefsen verhindert wird; — γ) Compression auf das *Nervensystem* ausgeübt, vermindert die Aktion dieses; — δ) die *Muskeln* werden durch Compression atrophisch; — ε) Compression der *Knochen* und *Knorpel* verursacht Atrophie derselben oder sogar gänzliches Verschwinden ihrer Substanz (ohne Gangrän).

Phlegmone und Abscefs der Mamma.

J. Bell („Cases of mammary abscefs, treated by compression)" hat die *Trousseau* und *Contour*'sche Compressions-Methode bei Brustabscessen dahin modificirt, dafs er mildere Heftpflastermasse gebraucht und den Thorax nicht mit einem langen Heftpflasterstreifen wie mit einer Rollbinde einwickelt, sondern nach Art der *Bayton*'schen Heftpflastereinwicklungen bei Cruralgeschwüren mehrere Streifen, so lange, um einmal um den Rumpf zu reichen, wie *Dessault's* Bandletten anlegt.

Dr. Dervall in Dublin (London medic. Gazette 1841. Octobr. p. 170—174) empfiehlt statt der Heftpflasterstreifen zum Gebrauch ein eigenes mit 2 Federn begabtes Compressorium, um den Linnenverband an die Brust anzudrükken. — Als Vortheil (wenn wirklich?) dieser Heilmethode mittelst Compression wird gerühmt, dafs sie den Schmerz schnellest verscheucht, die Anschwellung hebt, die Entzündung gleichsam abschneidet, — und ist schon ein Abscefs

vorhanden der sich spontan geöffnet, oder künstlich geöffnet wurde (zu welchem Zwecke der Compressionsverband erst vorher einige Tage ausgesetzt, und Cataplasmen angewendet werden müssen), den Eiterabfluſs befördert, Fisteln heilet und vor Recidiven schützet. —

Toogood von Bridgewater berichtet (The Lancet. 1841. April p. 157. „Abscefs of the Mammary gland.") von Abscessen im Zellgewebe zwischen den Brustdrüsenabtheilungen, welche äuſserst schwierig zu heilen seyen, daſs er sie durch Aufschneiden aller Abscefscanäle (Fisteln) geheilet hätte. —

Just (in Baumgartens Zeitschrift für Chirurgen von Chirurgen. 1841. Heft 1. „Einige Worte über die Behandlung der Mastitis und wund. Warzen.") empfiehlt bei jenem wie diesem Zustande dringend das Ablegen der Kinder nicht nur von der kranken Brust, sondern auch von der gesunden. — Den Gebrauch der (am besten von gegerbten Kuhzitzen bereiteten) Saugdeckel bei wunden Brustwarzen verwirft er nicht. —

E. Littré, Ueb. die Compression als exclusive Behandlungsmethode der Abscesse der weibl. Brust (Journ. de Connaiss. médico-chir. 1841. Jan.)

Therapie der Geschwüre.

Mémoire sur une mode de traitement des ulcères des jambes, sans assujétér les malades et au repos ni au regime; presenté à l'Institut de France, le 3. aout. 1840 par le *Dr. Ph. Boyer* (Gazette médicale de Paris 1841. N. 12 et 13). Die hier angekündigte Heilmethode der Fuſsgeschwüre ist eine geringe Modification der *Baynton'schen* Methode. Auf die Definition „Geschwür ist eine *Continuitätstrennung* mit Substanzverlust, Eiterabsonderung und beständiger Neigung sich zu vergröſsern," gründet *Boyer* die Zweckmäſsigkeit seines Verfahrens durch Annäherung der Geschwürränder auf mechanische Weise die Continuität wieder herzustellen. Zwei Hauptpunkte seines Verfahrens sind: 1) durch Anlegung von Heftpflasterstreifen die Geschwürränder einander zu nähern, und darüber zum sichern Halt die Einwicklung des Gliedes mit Rollbinden oder besser das Tragen eines Schnürstrumpfes, — und 2) der Rath, daſs Patient viel *gehet*. Zu Heftpflaster wählt *B.* das Emplast. diachyl. gummat., auf Calicot aufgestrichen; die Breite der Heftpflasterstreifen bestimmt er auf 2—3 Centimèters, und deren Länge so, daſs sie $1^1/_2$ mal um das Glied reichen. Die Anlegung derselben beginnt von unten und geht nach oben, so daſs immer der folgende obere dem untern zur Hälfte seiner Breite Dachziegelförmig bedeckt, und unterhalb und oberhalb des Geschwürs noch 2 Heftpflasterstreifen auf die gesunden Theile zu liegen kommen. Die Heftpflasterstreifen werden so um das Glied angelegt, daſs die Kreuzung der beiden Enden nicht auf die Geschwürfläche, sondern neben oder an der ihr entgegengesetzten Seite zu Stande kommt. Dadurch unterscheidet sich einmal seine Methode von der *Baynton'schen*, nach welchem jene auf der Mitte der Geschwürfläche gekreuzt werden sollen. Als richtiges Unterscheidungsmerkmal seiner Methode von dieser betrachtet *Boyer*, daſs jener zur Pflastermasse das mehr hautreizende Emplast. diachylon. gummat. composit. et resinat., er das oben angeführte mildere wählt. *Baynton* empfiehlt, den Verband täglich, oft zweimal des Tages zu erneuern, — *Boyer* wechselt ihn nur alle 3—4 — auch 8 Tage um, und hält dieſs für nützlich. Während *Baynton* sagt, der Patient könne wohl ohne Nachtheil mit dem Heftpflasterverband gehen, legt *Boyer* einen besondern Werth auf das Gehen, und leitet von diesen grossen Vortheil zur Stärkung der Geschwürnarben ab, weil durch die Bewegung des Beines viel mehr *plastische* Lymphe abgelagert würde. Die kalten Fomente, welche *Baynton* für unerläſslich bei seiner Methode gehalten, verwirft *Boyer* gänzlich. Um sicher zu seyn, ob die Geschwürnarbe dauerhaft sey, empfiehlt *Boyer* sie mit grober Leinwand zu reiben. Widersteht sie dieser mechanischen Beleidigung, so kann man die Heilung für vollendet erklären, — wird sie dadurch verletzt, so muſs das Curverfahren noch fortgesetzt werden. Als

Mittelzahl der Heilungszeit giebt *Boyer* als Resultat von 237 Geschwürfällen die von 26 Tagen an, während jene von *Parent du Châtelet* 52½ Tag beträgt. Von jenen 237 Geschwüren wurden durch seine Methode 125 complet geheilet, 85 sind während der Behandlung ausgeblieben, 33 sind noch *in* Behandlung, 9 wurden als nicht geheilt betrachtet. Bei 22 ist Recidive eingetreten. — Als Anhang fügt *Boyer* noch allgemeine Ansichten über das Vorkommen der Fufsgeschwüre hinzu. Individuen, welche am meisten mechanischer Verletzung der untern Extremitäten ausgesetzt sind, und Feuerarbeiter (nicht aber Menschen, welche viel im Wasser stehen müssen) und Menschen im Alter von 20—40 Jahren wurden am ehesten und meisten mit Fufsgeschwüren behaftet. *Boyer* hält, wie weiland sein Vater, den Namen Ulcus varicosum bei den meisten dafür ausgegebenen Fufsgeschwüren für unrichtig. — Bezugs auf den Platz, welchen die Geschwüre einnehmen, giebt *B.* die Uebersicht: Unter 227 Gufsgeschwüren waren 133 auf dem linken, 94 auf dem rechten Unterschenkel. Unter 251 befanden sich 134 an dessen innern, 45 an dessen äufsern, 51 an der vordern, 21 an der hintern Seite. 132 befanden sich am untern, 98 im mittlern und 11 im obern Dritttheile des Unterschenkels. Als Grund, dafs am *linken* Fufs die Mehrzahl der Fufsgeschwüre statt findet, giebt *B.* an, dafs die Arbeiter im Stehen beim Arbeiten mit der rechten Hand meist den *linken* Fufs *vorwärts* setzen, und also dieser den Verletzungen auch vielmehr exponiret sey, und dabei auch die Muskeln von ihm mehr in Contraction sich befänden.

Thys (Sur le traitement des ulcéres, dits atoniques, ou moyen de la compression par les bandelettes agglutinatives) nennt diese Methode, die Fufsgeschwüre zu behandeln schon eine europäische (?!). Er ist jedoch der Meinung, dafs sehr entzündete Geschwüre ehevor antiphlogistisch behandelt werden müssen, atonische aber nicht. Die Irritation, welche das Heftpflaster in dem Geschwür hervorbringt, zu verhüten, räth *Th.*, die Geschwürmembran vorerst mit mildem Cerat zu bestreichen, ehe die Heftpflasterstreifen angelegt werden. *Th.* hält den Verband ebenfalls nur alle 3 Tage zu erneuern für nöthig. Die Durchschnittszahl der Heilungszeit giebt er von 27 Tagen an. Dyscrasische, Visceral- und vicarirende Fufs-Geschwüre will *Th.* von dieser Heilmethode ausgeschlossen wissen. —

Jos. Bell („On the treatement of ulcers of the lower extremities.“ London medic. Gazette 1841. Jan.) beklagt sich, dafs die *Baynton'sche* Heilmethode der Fufsgeschwüre in Mifscredit gekommen, und glaubt den Grund darin suchen zu müssen, weil jene Methode nicht in ihrem ganzen Umfange, und besonders weil die *kalte Fomentation* von seinen Nachfolgern nicht angewendet wurde. —

A. Leigh (London med. Gazette 1841 März p. 868. „On the use of oiled silk“) zieht nebst andern gewöhnlichen lokalen Mitteln bei Geschwüren auch *Wachstaffet* in Gebrauch.

Dr. Brunzlow (Preufs. med. Zeitg. 1841. N. 19. p. 89. „Cuprum sulphuricum zur Förderung der Cicatrisation bei Wunden und Geschwüren“) empfiehlt als erregendes, adstringirendes, austrocknendes, Granulationswucherungen beschränkendes Lokalmittel bei Geschwüren und Wunden mit Mangel an Vitalität, oder fungöse Granulation das *schwefelsaure Kupfer* entweder in einer Solution von 4—6 Gran auf eine Unze destillirten Wassers zur Befeuchtung des Verbandes oder Injection in Fistelgängen, oder in trockner Form zur Betupfung des Fleischwärzchens. —

Schlesier (Preufs. med. Vereinszeitung. 1841. N. 47. p. 224) giebt an, die von Dupuytren als am schwersten zu heilenden Geschwüre zwischen den Zehen durch allandertägliches dickes Aufstreuen von rothem Präcipitat binnen 8 Tagen, nachdem vorher lange Zeit andere Mittel sind umsonst angewendet worden, geheilt zu haben, sie mögen syphilitischer oder nicht syphilitischer Natur gewesen seyn. —

Rust, Helkologie 5. und 8. Heft mit Kupfern.

Lessing, diagnostisch-therapeutische Uebersicht der ganzen Helkologie, tabellarisch zusammengestellt. 2. Auflage. Berlin 1841.

Fisteln.

Roser, („Note sur une nouvelle théorie des fistules.“ Gazette médic. de Paris 1841. N. 14. p. 218.) empfiehlt zur Heilung von Fisteln, besonders *Vesicovaginal-* und *Stercoralfisteln*, nicht nur die Fistelränder selbst, sondern auch deren Umgebung breit und tief zu cauterisiren. —

Delhaye („Deux observations de fistules complêtes à l'anus, guéries par la ligature.“ Archiv. méd. belg. 1841. Jan. p. 27.) wandte bei zwei completen Mastdarmfisteln die *Ligatur* mittels einer Darmsaite an, — wovon bei dem Einen Fall, nach 30 Tagen, bei dem andern in 20 Tagen die in dem Ligaturring noch befindliche Fleischbrücke mit dem *Messer* durchschnitten wurde, wornach die Heilung sich vollendete. —

Fissura ani.

Brachet in Lyon (Gazette des hôpitaux. 1841. N. 55. „Note sur la fissure à l'anus.“) hat zur Heilung der Fissura ani ein neues Verfahren in Anwendung gebracht, das darin besteht, den Sphincter subcutaner Weise zu durchschneiden. Er hediente sich hiezu eines Bistouri's mit sehr schmaler an der Spitze leicht gekrümmter Klinge, welche er am Rand des Afters einstöfst, mit dem Rücken dem Mastdarm zugewendet längs diesem im Zellgewebe bis zum Sphincter aufwärts geleitet, wozu ein in den After gesteckter Finger das Gefühl der richtigen Leitung giebt, und durchschneidet sodann den gespannten Sphincter, ohne die Mucosa zu verletzen. Der Blutverlust hiebei war sehr gering, und ein am zweiten Tag ihm beigebrachtes Lavement bewirkte einen ohne Schmerz abgehenden Stuhl. —

Payan zu Aix (Journal de la Société de la médecine pratique de Montpellier. 1841. Sept. p. 363. „Quelques remarques sur le traitement des fifsures à l'anus par l'extrait de ratanhia) hat angeblich mit dem besten Erfolg in 4 Fällen (darunter ein Kind von 4 Jahren) von Fissura ani das Extractum Ratanhiae in Klystieren (Rp. Extr. Ratanh. gr. IV. Alcohol. gr. j. Aqu. com. gr. CC.) angewendet. —

Verbrennung.

Als neue durch die Fortschritte der Industrie erzeugte Gelegenheitsursache, sich zu verbrennen, erzählt *v. Wattmann* (Oesterreich. med. Wochenschrift 1841. N. 2. p. 29.), dafs ein Handlungscommis, der mit einem ungedeckten Licht in einen Keller ging, in welchem Kautschucköl — bekannt als bestes Auflösungsmittel des Kautschuks — aufbewahrt war, und dasselbe gasig geworden, das Gesicht und die Hände verbrannt habe. —

Williamson in Leith (London med. Gaz. 1841. Sept. pag. 977.) empfiehlt als Mittel gegen Verbrennung ersten Grades, die Brandstellen öfters am ersten Tage mit Seifenschaum zu bestreichen. —

Ebers, heftige Verbrennung in einem Anfalle von Fallsucht; glückliche Anwendung der Abkochung von Unschlitt, Heilung der Fallsucht (Journ. de Méd. prat. de Bordeaux. Febr. 1841. S. 80.

Erfrierung.

Fitzpatrick (Dublin. Journal 1841. März p. 130.) empfiehlt gegen Frostbeulen, anfangs eine Salbe aus Tinct. Jodin ʒjjj und Liniment. saponat. ʒV bestehend, öfters aufzulegen, wornach nicht nur die Schmerzen sich schnell lindern, sondern auch primäre Frostbeulen radical geheilet, Recidiven aber im nächstfolgenden Winter nach der vorjährigen Anwendung obiger Salbe verzögert und sehr gemildert werden sollen. —

Decubitus.

Hanmann in Rostock (Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von *v. Gräfe* und *v. Walther* B. 30. H. 2. p. 338. „Ein bewährtes Mittel gegen Decubitus") empfiehlt als solches den *Schaum* von gekochter nicht gesalzener Rindfleischbrühe, der vorher von den Splittern durch Durchseihen gereinigt worden, auf Linnenläppchen gestrichen, nach dessen Auflegung der Schmerz sogleich gemindert, und die Heilung nach 3 Tagen vollendet seyn soll. —

Gangraena senilis.

Ueber diesen Gegenstand hat *C. F. F. Hecker* in Freiburg eine (72 Seiten ausfüllende) monographische Abhandlung „Nosologisch-therapeutische Untersuchungen über die brandige Zerstörung durch Behinderung der Circulation des Blutes." Stuttgart 1841. — in sieben Abschnitten: 1) Begriffsbestimmung, 2) Natur und Wesen, 3) Aetiologie, 4) Symptomatologie, 5) Dauer und Verlauf, 6) Diagnose, 7) Prognose und 8) Behandlung dieser Krankheit — geschrieben. *H.* hält die *Carswell*'sche Begriffsbestimmung der unter den Namen gangraena senilis seu sicca bekannten Krankheit: „Mortification from a mechanical obstacle to the Circulation of the Blood" für die richtigste. — Nach kurzgefafster Beleuchtung verschiedener Ansichten über das Wesen dieser Krankheit giebt *H.* seine eigene mit diesen Worten: „Das Wesen dieser eigenthümlichen Mortification beruht auf einer Verengerung oder completen Verschliefsung entweder der arteriellen oder capillaren Gefäfse, wodurch die Ernährung des entsprechenden Theiles sehr behindert oder ganz aufgehoben wird. Diese Organisationsveränderungen der Gefäfse entstehen entweder langsam in Folge eines chronisch-entzündlichen Zustandes der Blutgefäfse, oder schnell nach Arteriitis acuta. Organische Krankheiten des Herzens und der grofsen Gefäfse und Behinderung des Nerveneinflusses sind als begünstigende Momente für die Entwicklung des Leidens zu betrachten. Entzündung der Venen und Lymphgefäfse geben eine zufällige, nicht nothwendige, immer aber gefährliche Complication ab." Im dritten Abschnitt von der Aetiologie der Krankheit giebt *H.* eine statistische Uebersicht von 73 Fällen verschiedener Beobachter, wovon 43 genasen und 26 gestorben, — 42 männlichen, und 27 weiblichen Geschlechtes waren, 55 mal die untere und 19 mal die obere Extremität ergriffen waren, — ferner unter 67 Fällen derselben die Krankheit 1 mal im ersten, 6 mal im zweiten, 7 mal im dritten, 9 mal im vierten, 1 mal im fünften, 12 mal im sechsten, 19 mal im siebenten, 3 mal im achten, 8 mal im neunten und 1 mal im zehnten Lebensdecennium vorgekommen. Unter die ferneren prädisponirenden Momente zählet *H.* hauptsächlich eine überreizende und schwächende Lebensweise und Krankheiten, welche organische Veränderungen der Blutgefäfse oder Behinderung des Nerveneinflusses bedingen. *H.* unterscheidet zwei Formen von Gangraena senilis (welchen Namen er übrigens für ganz unrichtig hält) eine *acute* (g. inflammatoria seu arthritica) und eine *chronische* (g. atonica). Beide durchlaufen fünf Stadien: 1) stadium prodromorum, 2) phlogisticum, 3) gangraenosum seu mortificationis, 4) demarcationis, und 5) cicatrisationis. *H.* giebt an, selbst auch einen sogenannten *weissen* Brand bei einem mit Erysipelas phlegmonosum cruris behafteten altem Manne beobachtet zu haben. *Chevalier* glaubt, dafs der weifse Brand nur entstehen könne, wenn die venösen Gefäfse allein eine Obliteration erfahren hätten, dafs aber der schwarze Brand sich bilde, wenn beide Gefäfsreihen von dieser Organisationsveränderung betroffen seyen." — Im Capitel über Diagnose giebt *H.* die Unterscheidungsmerkmale der Gangraena s. d. senilis vom Erysipelas verum und phlegmonosum, vom Pseudoerysipel, vom Brande nach Erfrierung, vom Brande als Symptom der Kriebelkrankheit, von Pedionalgie, Paresis und Paralyse an. — „Die Prognose ist, s. *H.*, immer

sehr zweifelhaft, keineswegs aber so ungünstig, wie allgemein angenommen wird.“ Aus seinen Zustammenstellungen ergiebt sich das Verhältnifs der Genesenden zu den Sterbenden beiläufig = $1^3/_4$: 1.

Die Behandlung soll nach etwa möglicher Entfernung der constitutionellen und occasionellen Ursache, nachdem die Krankheit schon wirklich begonnen hat, bezwecken: 1) Die Bekämpfung oder Beseitigung des phlogistischen Processes in den fibrös-häutigen Gebilden, — 2) die Begünstigung der Demarcation oder die Begrenzung, sowie die Losstofsung des Brandigen, — und 3) die Vernarbung der eiternden Wunde und die Entfernnng der Difformitäten, welche nachfolgen können und die Funktion der Theile beschränken.“ —

Bezugs der Ausdehnung des antiphlogistischen Curverfahrens müsse der specielle Fall entscheiden. Die Blutegel sind immer nur in einiger Entfernung von der erysipelatösen Entzündung, längs dem Verlaufe der arteriellen Gefäfse zu appliciren. Bei der chronischen Form sind Blutentziehungen selten indicirt, hier finde das tonisirende Heilverfahren Platz. *H.* ist gegen die Skarificationen und die Amputation oder Desarticulation über der brandigen Partie vor Bildung der Demarcationslinie, ebenso gegen die Gliedablösung nach der Bildung der Demarcationslinie oberhalb dieser, — heifst hingegen gut, die natürliche Ablösung des Gliedes durch die Abschneidung der am längsten der brandigen Absterbung widerstehenden Sehnen zu befördern. —

In der Gazette des hôpitaux. 1841. N. 22. „Gangrène senile.“ wird ein Fall von Gangraena senilis des Fufses bei einem 70 jährigen Manne berichtet, an dem *Roux* im Hôtel Dieu die Amputation des Unterschenkels vorgenommen, wobei die Arteria tibial. antic. theilweise, die a. t. postica durchaus obliterirt gefunden wurde. Patient starb. Bei den klinischen Bemerkungen über diesen Fall eifert *Roux* sehr gegen den Namen Gangraena senilis, indem derselbe Zustand auch bei jungen Leuten vorkömmt, — die G. senilis gemäfs den Ergebnissen der pathologischen Anatomie die Folge einer krankhaften Alteration des arteriellen Systems sey, welche entweder Compression oder mehr oder weniger vorgeschrittene Obliteration der Gefäfse bedinge. Die Ursache dieser liegen entweder innerhalb der Gefäfse, oder aufserhalb derselben, oder in ihren Wandungen selbst. —

E. Crisp Esq. (The Lancet. 1841 Mai. p. 245—250 „On dry Gangrene.“) theilt den trocknen Brand nicht ausschliefslich dem Greisenalter zu, und hält ihn ebenfalls für das Resultat von acuter oder chronischer Arteriitis, welche Blutcoagulation, Fibrinablagerung, Circulationshemmung und endlich Obliteration des Lumens zur Folge hat. Das stimulirende Curverfahren hält er besonders im Beginne der Krankheit für sehr injuriös. —

Brodie („Lectures on Mortification“ im St. George Spital in London medic. Gazette. 1841. Jan. u. Febr.), nachdem er im Vortrage über das brandige Absterben die Genese dieses seinen Schülern aus den verschiedenen Entstehungsweisen desselben, wie in Folge von Einschnürung oder Unterbindung der Glieder, vom Druck und Liegen (Decubitus), von Contusion oder anderer traumatischer Verletzung, von chemischer Aktion der verschiedenen Caustica etc., weitläufig und instructive erläutert hat; spricht er über die Gangraena senilis, dafs sie mehr bei Menschen vorkömmt, welche gut essen und trinken und ein träges Leben führen, als bei fleifsigen, mäfsig oder karg lebenden Arbeitsleuten, und zwar in einem Zahlverhältnifs von jenen zu diesen wie 3 zu 1, — dafs sie Folge von Arteriitis, Ossifikation und Obliteration der Gefäfse sey; und hält nebst dem Auflegen von mildem Cerat auf die offenen Stellen das Einwickeln des betheiligten Gliedes in kartätschte Wolle zur Erhaltung der Wärme für die erspriefslichste Lokalbehandlung. —

Syme (Med. chir. Review 1841 April N. 68. „Gangraena senilis or Pott's Gangrene.“) rühmt bei dem Greisenbrand statt der Anwendung des excitirenden und tonisirenden Curverfahrens vielmehr die Enthaltung von der stimulirenden Methode und nur eine milde *vegetabilische* Diät, und belegt die Anempfehlung dieses Verfahrens mit dem Fall eines trocknen Brandes am Fufse eines 57 Jahre alten Weibes, bei welcher eine zuerst in Anwendung gebrachte

stark nährende und stimulirende Diät rasche Fortschritte des Brandes, die später strenge beobachtete Enthaltung von allen Reizmitteln und Einhaltung einer rein vegetabilischen Diät bei indifferenter Lokalbehandlung (Cataplsm. emollient.) aber Heilung und Genesung zur Folge hatte. In einem zweiten Fall brachte die vegetabilische Nahrung Stillstand des Brandes hervor. —

J. Thomson „Gangraena senilis" (Monthly Journal of med. Science 1841).

Taylor, Gangraena senilis mit Ausgang in Tetanus (Provinc. med. and surg. Journ. 1841. Januar).

Bulley — Gangraena senilis (Provinc. med. and surg. Journal 1841 u. Gaz. méd. de Paris 1841. N. 42.)

Grigor — Gangraena senilis. (Edinb. month. Journal. 1841 u. L'examinateur. 1841. N. 13.)

Cooper (Prov. med. and surgical Journal. 1841. März) verrichtete wegen trocknen Brandes der Hand die Amputation des Vorderarmes, wornach Patient genas. Die Arterien am amputirten Theile waren obliteri rt, die Venen aber nicht, worinnen eingetrocknetes Blut zu finden war. —

Ces. Castiglione in Pavia erzählt (in Omodei Annal. 1841. April. „Intorno la grave malattia da parziale gangrena per cui passò di vita la signora donna Teresa Vassalli") eine sehr ausführliche Kranken- resp. Lebensgeschichte einer von vielem Krankseyn Jahre lang geplagten Dame, bei der sich zuletzt trockner Brand an der rechten Hand entwickelte und sich allmählig über Vorder- und Oberarm ausbreitete. Nach ihrem Tode fand sich bei der Obduction die Arteria brachialis dextra nahe an ihrer Ursprungsstelle obturirt, und ein Thrombus in ihr, welcher in der Arteria innominata seinen Anfang nahm, und noch beiläufig 2 Linien tief in die Carotis und Subclavia derselben Seite hineinerstreckte. Die Vena brachialis war ebenfalls obturirt. —

Post. Spontane Gangrän des Penis (New-York Journ. of Med. and Surg 1841. Jan.) est err. Wochenschr. 1842. N. 18. S. 428).

Hanmann, Ein bewährtes Mittel beim Decubitus (v. Gräfe und v. Walther's Journ. Bd. XXX. S. 338).

Diathesis purulenta.

Diffuse Entzündung, 1) Beobachtungen hierüber v. Dr. *H. Kennedy* (Dublin Journal. 1841), aus denen derselbe folgende Schlufssätze ableitet. „1) Diffuse Entzündung befällt keine vollkommen gesunde Person; 2) der üble Zustand der Gesundheit, welche der Entzündung vorausgeht, hängt hauptsächlich von geistiger Beängstigung, grofser körperlicher Ermüdung, von Nervenerschütterungen, von unpassender Diät, überhaupt von Allem ab, was eine Verminderung des allgemeinen gesunden Kräftezustandes des Organismus bewirkt; 3) die Störung der Gesundheit zeigt sich hauptsächlich durch Störung des Zustandes des Darmkanals; 4) ist einmal diese ungesunde Anlage vorhanden, so reicht die leichteste Ursache hin, diffuse Entzündung herbeizuführen; 5) Venenentzündung verursacht nicht nothwendig diffuse Entzündung; 6) eine Venäsection kann diffuse Entzündung veranlassen, wenn auch die Vene gesund bleibt; 7) ist Venenentzündung vorhanden, so ist das begleitende Fieber mehr typhöser Art, als wenn die diffuse Entzündung allein vorhanden ist; 8) diffuse Entzündung kann verschiedene Körpertheile in rascher Aufeinanderfolge befallen, sie kann sich aber auch auf einen Theil z. B. das Hüftgelenk oder auf ein Organ, z. B. die Lunge, beschränken; 9) Eiter kann in die Gelenke, in die serösen Höhlen oder in das Zellgewebe abgesetzt werden, ohne eine Spur der umgebenden Entzündung; 10) bei dem ersten Eintritte des Anfalles giebt eine ausgedehnte Anwendung des Glüheisens ziemlich wahrschein-

liche Aussicht zur Unterbrechung der Krankheit; hat sich aber einmal diese ausgebildet, so sind grofse und tiefe Einschnitte das einzige, worauf man einigermassen sich verlassen kann.“ — *K.* belegt, wie aus den Beobachtungen hervorzuleuchten scheint, mit dem Namen „diffuse Entzündung“ alle jene meistens rasch verlaufende mit continuirendem, manchmal mit Schüttelfrostparoxysmen verbundenem, Fieber begleitete — constitutionelle — Krankheiten, welche die Tendenz zeigen, Eiter und Lymphabsonderungen in verschiedenen Körpertheilen zu gleicher Zeit zu verursachen; — Krankheiten, welche als Periostitis, Synovëitis bei jungen Personen von *M. Dowell* beschrieben, als Phlebitis von *Cruveilheir* ausgegeben, — schnelltödtende Puerperal-Fieberkrankheiten mit Lymph- und Eiterablagerungen in verschiedene Organe besonders dem Uterus, dergleichen nach Wunden bei Sectionen veranlafst, — Krankheiten mit allgemein schnell verbreiteter Abscefsbildung in unter der Cutis gelegenen Körpertheilen vorkommen, ohne jene primär zu affiziren, ohne Erysipelas primitivum. Die meisten Fälle von „diffuser Entzündung“ seyen tödtlich verlaufen. Tiefe, verhältnifsmäfsig lange Einschnitte hält *K.* für das noch beste Mittel, — sie defshalb für rationell haltend, weil sie, wie die Krankheit selbst, Lymph- und Eiterabsonderung veranlassen, also die Krisis früher, und an äussern Körpertheilen hervorrufen. Wenn ich mich nicht täusche, so scheint *K.* die sich unbewufste Neigung zu haben, alle jene Krankheiten für „diffuse Entzündung“ zu erklären, welche das Bild von etwa acut verlaufender Lymph- oder kalter Abscesse-Krankheit geben. —

Als innerliches Mittel sey Opium noch am meistens empfehlenswerth, und die Verdauungsorgane seyen zu berücksichtigen. Allgemeine Blutentziehungen seyen selten indicirt. — Die Gelenke, der Uterus, Leber, Milz und Lunge, selten das Herz, sind die Organe, in denen sich meistens die Eiterablagerungen bilden. — Die Prognosis stellt *K.* immer sehr schlimm. —

Lendrik: Gelenkaffection mit diffuser Entzündung. (Dublin. Journal 1841. März p. 57.)

Tessier „Nouvelles recherches sur la diathèse purulente.“ (L'experience. 1841. Oktbr. N. 225.) In langen Reden kritisirt *T.* die verschiedenen (französischen) Theorieen über die Diathesis purulenta und kommt hiebei zum Schlusse „dafs die Jatromechanik, welche den Namen Humorisme moderne vindicirt, gleichfalls eine falsche Doctrin sey, und in Bezug auf Pathogenie und Aetiologie jener allgemeinen Krankheit, welche in ihrer Form äusserst verschieden sich zeigt, man nicht definiren noch anders, als Diathesis purulenta, benennen könne.“ *T.* verspricht, später seine Theorie über diese auseinandersetzen zu wollen. —

Dr. *Baucek* erzählt (in Med. Jahrbücher des österreich. Staates. 1841. Dec. p. 274.) vier Fälle von *allgemeiner Abscessbildung* aus der Krankenabtheilung des Dr. *Seeburger* im Wiener allgemeinen Krankenhause, welche alle tödtlich verliefen. Bei dem ersten zeigte die Leichenöffnung beträchtliche Eiterablagerungen im Intercostalraum unter dem linken Schlüsselbein, unter den Rückenmuskeln, in der rechten Lunge mit enormer Excavation dieser und unter der Dura mater sowohl des Gehirnes als des Rückenmarks. — Im zweiten Fall: eiterähnlichen Schleim in der Luftröhre, Eiterablagerung im Zellgewebe über dem rechten Schildknorpel, einen kindskopfgrofsen Abscefs im Musculus iliacus internus dexter, einen solchen im rechten Achselgelenk, mehrere Abscesse zwischen den Muskeln des linken Oberarms und der Lendengegend, und das Collum ossis femoris cariös; — im dritten Falle waren mehrere Abscesse im Subcutanzellgewebe, Entzündung der Vena saphena dextra, der Nieren und Milz vorhanden. Im vierten Falle waren die Eiterablagerungen an den beiden Schlüsselbeinen. —

Aehnliche zwei Fälle erzählt *S. Patrick* vom Dun's Hospital (Dublin, Journal 1841. Septbr. p. 57.), bei denen die Abscefsablagerung an den untern Extremitäten statt gefunden.

In einiger Beziehung zur Diathesis purulenta stehend kann der von Dr. *Graf* in München (Jahrbücher des ärztlichen Vereins in München. III. Jahrg.

p. 95. „Ein Fall von *Eiterresorption im Blute*“) erzählte Krankheitsfall eines 63jährigen Mannes, welcher durch einen Pferdehufschlag eine bedeutende Contusion am rechten Oberschenkel erlitten, betrachtet werden. Im Laufe des zur Verletzung hinzugetretenen biliösen Fiebers hatte sich in der Tiefe des verletzen Oberschenkels, dem Sitze des Blutextravasates, ein grofser Abscefs gebildet, der geöffnet wurde, und schlechtbeschaffenen Eiter entleerte, und am 14. Tage schien ein Fieberfrost die beginnende Eiterresorption zu bezeichnen, dem noch sieben entschiedene Anfälle einer scheinbaren Febris intermittens duplicata und die successive Entwicklung von erysipelatösen Entzündungen an den Extremitäten, unter den Achseln und am Kopfe und von sechs Abscessen an äusseren Körpertheilen nebst einem kurzdauernden pyoblennorrhoischen Expectoration folgten. Patient genas nach sieben Wochen; die Quantität des Eiters mochte 3 bayer. Mafs betragen haben. In der Epikrisis erkläret sich *G.* die im erwähnten Krankheitsfall aufgetretenen Symptome als das Resultat eines abwechselnden Processes von *Eiterbildung im Blute* selbst, von Eiterablagerung und Eiterresorption. Auf die vorhanden gewesene Eiterbildung im Blute schliefst *G.* defshalb, weil in dem primitiven Eiterheerde „unmöglich so viel Eiter abgesondert wurde, dafs durch einfache Resorption die Entstehung der übrigen Abscesse begreiflich würde.“ —

Lymphabscefs.

Dr. *Langlet* (Archiv. méd. belg. 1841. Febr. p. 94. „Deux observations d'abcès froids guéris par l'application d'un seton.“) berichtet zwei Fälle kalter Abscesse, welche durch Anwendung des Haarseiles geheilet wurden, nachdem die schon früher statt gefundene einfache Oncotomie und andere angewandte Mittel ohne günstigen Erfolg geblieben waren. —

Mr. Fergusson (The Lancet 1841. Nov. p. 193. „Cases of lumbar Abscefs“) erzählt einige Fälle von Lendenabscessen im Kings-College-Hospital, welche durch wiederholte kleine Incisionen mittelst eines spitzigen, sehr schmalklingigen Bistouri's nebst sorgfältigster Verhütung des Lufteintrittes in die Abscefsöffnungen geheilet wurden.

T. Guerin, Anwendung der *subcutanen Methode* auf die Eröffnung von Congestions- und andern kalten Abscessen (L'examinateur. 1841. N. 13. u. 14.)

Fabbri, Heilung eines idiopathischen kalten Abscesses mittelst der cutanen Cauterisation (Il Raccoglitore medico. 1841. Decemb.)

Th. Williamson „Lendenabscefs, welcher wahrscheinlich mit den Nieren communicirte. (Monthly Journal of med. Science 1841.)

Psoasabscefs.

Dr. *Baucek* (Oesterreich. med. Jahrbücher 1841. Dec. p. 272.) berichtet über zwei in Dr. *Seeburger's* Abtheilung im k. k. allgem. Krankenhause in Wien vorgekommene Fälle von Psoasabscessen, bei deren *Einem* die Leichenöffnung zeigte, dafs der rechte Psoasmuskel längs seines ganzen Verlaufes in einen, von einer 3 Linien dicken, sehnig verdichteten, festen, graulich mifsfärbigen Membran umschlossenen, dicken, graugelben Eiter enthaltenden Abscefs umgewandelt war, der durch den Leistenkanal sich forterstreckend, nach Blofslegung des queren Astes des Schambeines, in die Tiefe gegen das Hüftgelenk drang, den Kapselapparat zerstörte, und in die Gelenkhöhle ein ähnliches eiterartiges Fluidum ergofs; — bei dem *andern*, dafs der rechte Psoasmuskel sammt dem Iliacus internus, theils in ein dickes, knorpeliges, über die Beckenhöhle sich ausdehnendes Gewebe entartet, theils zu einem, eiterig jauchenden Brei enthaltenden, Eiterheerd zerflossen war. Aehnliche Abscesse befanden sich zwischen den Muskeln des rechten Oberschenkels zerstreut. —

M. Sedillot (Annales de la Chirurgie. 1841. Juli.") „Abcès de la fosse iliaque droite") berichtet einen Fall von sogenanntem Proasabscefs, der sich in das Int. coecum und in die Blase einen Kanal gebahnet hat. —

Dr. *Barthelemy* (de Saumur Annales de la Chirurgie 1841. Juli. „Abcès de fosses iliaques.") berichtet vier Fälle von Psoasabscessen, aus denen er folgende Schlufsfolgerungen zieht: 1) die Extraperitoneal-Abscesse der fossa iliaca, wenn sie nicht irgend ein Eingeweide durchbohren, haben eine gröfsere Neigung, in die Lendengegenden zu dringen, als an irgend einen andern Punkt; — 2) in solchen Fällen ist es klug, die Lumbargegend öfterer und sorgfältiger, als es sonst zu geschehen pflegt, zu untersuchen, und wenn die Gegenwart von Eiter dort durch positive Symptome constatirt ist, wird man ungemein besser verfahren, wenn man an dieser Stelle dem Eiter einen künstlichen Ausgang bereitet, als durch Abwarten das Eindringen des Eiters in das kleine Becken zu riskiren; — 3) die künstliche Oeffnung der Lendenabscesse ist weder schwierig noch gefährlich, indem die Eiteransammlung zwischen der Bauchwand, die man einschneidet, und dem Bauchfell, das man vermeiden soll, sich befindet. —

James Dawson, Fall von Abscefs *zwischen* den Fasern des iliacus internus und Psoas der rechten Seite (Edinb. med. and. Surg. Journ. 1841. Juli p. 182.), der tödtlich ablief. Der Abscefs hatte viele Ausgänge, auch in die Leber. —

Charlton, Abscefs der fossa iliaca. (Edinb. Monthl. J. 1841.)

Cl. Chalk (London med. Gazette. 1841. April. p. 103. „Of Psoas abscefs.") hielt über Psoasabscesse detaillirte Vorlesungen für Schüler, theilt diesen Krankheitsprocefs in drei Stadien ein, und denselben und die Lumbalabscesse als oftmaligen Ausgang von Coxalgia betrachtend, kömmt er auf letzteres Leiden selbst zu sprechen, und erwähnet, dafs er sich nicht erinnern könne, auch nur Einen mit Lumbalabscefs Gestorbenen seciret zu haben, bei welchem nicht auch Caries von mehr oder minder bedeutender Ausdehnung vorhanden gewesen wäre. — Bei der Therapie derselben verwirft er die Expulsivbinden, lobt ohne Uebertreibung den Gebrauch der Seebäder und die Anwendung des Jods. —

Psoite compliquée de Sciatique prise pour le mal de Pott p. *Midavaine* (Archive méd. belg. 1841. Febr. p. 85—96.) ein mit Ischiadik complicirter Fall von Psoitis, dessen Krankengeschichte ein Beispiel ärztlicher Schwäche in der Diagnostik abgiebt. —

Gelenkkrankheiten.

Coxalgie. Ein selbstständiges Werk hierüber ist in diesem Jahre in der zweiten Auflage von *W. Coulsons* „On diseases of the hip-joint" London 1841. erschienen, welche sich von der ersten Ausgabe dadurch auszeichnet, dafs darin nebst der Coxalgia besonders ex Scrophulosi auch die verschiedenen Hüftgelenkphlogosen und alle Krankheiten im und am Hüftgelenk, welche gerne mit Coxalgie verwechselt werden möchten, abgehandelt sind. *C.* glaubt, der Beginn der Coxalgischen Krankheit finde mehr in der Gelenkhaut, als im Knochen, wie *Rust* und *Albers* angeben, statt. *C.* nimmt eine *Constitutio coxalgica* an, bei der die *Bewegungsorgane minder*, die *Secretions-* und *Nutritionsorgane mehr* entwickelt sind. Darin findet *C.* auch den Grund, dafs die Secretionbefördernden Mittel, wie z. B. Jod, bei Coxalgia hilfreiche Dienste leisten. Bezugs der wirklich existirenden Constitutio coxalgica erinnert *C.* an *Camper's* Angabe, dafs in Holland der zwanzigste Mensch hinkend sey. — Das ganze Werk enthält fünf Capitel, von denen das erste von der *Entzündung des Hüftgelenkes* (Coxarthocace etc.), das zweite von den *nervösen* Hüftkrankheiten (Affectio hysterica coxae, Morbus ischiadicus, Paralysis extremitatum inferiorum) — das dritte vom Carcinoma ossium, Fungus haematodes und Exostosis medullaris coxae, — das vierte von den angebor-

nen Hüftkrankheiten (Luxatio spontanea congenita, und Mifsbildungen der Knochen und Muskeln), — und das fünfte von den Puerperalhüftkrankheiten handelt.

Nottingham — „Spontaneous dislocation of the hip-joint after labour“ (Lond. med. Gaz. 1841. Nov. p. 308.) berichtet einen Fall von spontaner Luxation des Oberschenkels aus dem Hüftgelenk an einer 36jährigen Frau, welche 8 Kinder geboren, bei der Geburt des letzteren langdauernde Wehen gehabt, am vierten Tage des Kindbettes Abdominal- und am neunten Coxalschmerz empfunden hatte. —

C. A. Tott: „Coxalgia inflammatoria.“ (Hamburger Zeitschrift 1841. Juli.)
Locher-Balber. Coxarthrocace. (Pommer's Zeitschrift. B. III. H. 1. 2.)
C. Kieser, „Ueber die Arthrocace.“ Inauguralabhandlung. Würzburg 1841.
F. G. Schmidt, D. de Coxarthrocace. Jen. 1841.

D. L. Koch in München: „*Ueber die sympathische Gonalgie*“ (Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde etc. 1841. N. 11. u. 12.) sucht durch einen Fall von in Suppuration übergegangener traumatischer Entzündung des Intermuskularzellgewebes und (wie Ref. scheint) von Periostitis oder selbst Ostitis im mittlern und obern Drittheile des Oberschenkels (bei gänzlichem Mangel an krankhafter Affection des Hüftgelenkes) an einem neunjährigen Knaben, bei welchem äufserst peinigender Knieschmerz und Contractur des Oberschenkels, wie bei Gonarthrocace vorhanden war, factisch zu beweisen, dafs es „Knieschmerz ohne Hüftgelenkleiden gebe, und folglich, da auch bei dem Malum coxae senile der Knieschmerz fehlt, und es also auch „Hüftgelenkleiden ohne Knieschmerz“ giebt, die Ursache der sympathischen Gonalgie bei Coxalgien im Hüftgelenke *nicht* zu suchen sey. Darum bleibe auch keine andere Erklärungsweise der sympathischen Gonalgie übrig, „als mit *Stromeyer* die spastische Contraction der Muskeln in Folge der Irritation der Schenkelnerven für den Grund des Knieschmerzes zu halten.“ — „Nach allen bisherigen Erfahrungen läfst sich nun nicht wohl ein anderer Grund dieser Schenkelnerven-Irritation annehmen, als Entzündung, welche am Oberschenkel, namentlich in der Muskulatur desselben auftritt, und wodurch die aus dem Schenkelnerven entspringenden Nerven der Flexoren des Hüftgelenkes und des Nervus saphenus so gereizt werden, dafs spastische Contraction der betheiligten Muskeln und Schmerzgefühl eintreten. Die Reihenfolge der Erscheinungen, welche hier zusammenhängend auftreten, sind: 1) Entzündung, 2) dadurch gesetzte Nerven-Irritation, 3) von daher bedingte spastische Muskelcontraction, 4) damit verbundenes Schmerzgefühl. Wir schliefsen bei dieser Erklärungsweise das Hüftgelenk ganz aus.“ etc. —

Ch. J. Freemann: Heftiger Schmerz im Schienbein durch Einschnitt erleichtert (Lancet. 1841. Nov. p. 227).

De tumore albo articuli, Dissertatio inauguralis Bertholdi *Kenngott.* Vratislaviae 1841.
Well's „Ulceration der Knorpel“ (Cyclop. of Surgery. — Med. chir. Review. 1841. Juli. p. 141.)
Jobert de Lamballe, Einige Worte über eine neue Anwendungsart des salpeters. Silbers in der Behandlung des Tumor albus (Bullet. gén. de Théraph. 1841. Bd. XXI. S. 29).

Spondylarthrocace.

Hauser (in Ollmütz) erzählt (in Oesterreich. med. Jahrbüchern 1841. April. p. 75. „Heilung einer Spondylarthrocace cervicalis zwischen dem Atlas und Epistropheus“) einen interessanten Fall der Art an einem 19jährigen Jungen, der die kleine Figur eines 14jährigen hatte, und sich obengenanntes Uebel durch Verkältung und darnach erlittenen Schlag ins Genick erworben hat. Bei seinen erst im 9. Monate seines Leidens erfolgten Erscheinen bei *H.* zeigten

sich hauptsächlich folgende Symptome: Bei dem Abnehmen der steifen Halsbinde, die Patient trug, sank schnell der Kopf nach rechts und vorne, das Gesicht röthete sich, und es entstand Schmerz im Nacken, der nach Wiederanlegung der Cravatte wieder verschwand. Die Rückenlage sagte ihm am Besten zu. Bei aufrechter Stellung hatte Patient Schlingbeschwerden, ein Gefühl, als hätte er einen fremden Körper im Schlunde, — mufste öfters seufzen, und fühlte eine gewisse Taubheit in den obern Extremitäten. Mit warmem Wasser getränkter Schwamm verursachte an der erwähnten Wirbelstelle Schmerz. Nach Anwendung verschiedener Mittel brachten durch Anwendung des Glüheisens hervorgebrachte und vier bis fünf Wochen in Eiterung erhaltene Geschwürstellen beiderseitlich neben der leidenden Halswirbelstelle die Heilung zu Stande, worauf Patient nach 60tägigen Aufenthalt im Krankenhause von *H.* entlassen wurde.

Payon, Pott'sches Uebel (Revue Médicale. 1841. Novemb.)

Teissier de Lyon („Mémoire sur les effets de l'immobilité absolue des articulations sans maladie préalable.“ Gaz. méd. de Paris 1841. N. 39. 40.) thut durch Leichenöffnungen dar, dafs eine absolute Unbewegung, Steifhalten der Glieder z. B. durch Beinbruchverbände 1) einfache Gelenksteifigkeit, 2) Blut- oder Serum-Erguſs in die Gelenkhöhle, 3) Injection der Synovialmembran und daraus resultirende Pseudomembranen, 4) Substanzveränderungen der Gelenkknorpel auch ohne Adhäsion der Gelenkoberflächen, und endlich 5) Anchylose veranlassen können.“ Er führt Beispiele von Beinbrüchen an, wo keine von der Bruchstelle aus fortlaufende Entzündung stattgefunden hatte, und auch nicht konnte, dafs z. B. bei Oberschenkelhalsbrüchen das Hüftgelenk ganz gesund, das Knie- und Fufsgelenk anchylosirt war. —

Schlesier, Elixir acid. Halleri bei Hydrops Genu (Preufs. Vereinszeitg. 1841. Nr. 20.)
Lendrick, Gelenkaffection mit diffuser Entzündung (Dublin Journ. 1841. März. S. 57.)

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der allgemeinen Pathologie im Jahre 1841,

von PROFESSOR NASSE in MARBURG.

Der Begriff der allgemeinen Pathologie wird so verschieden aufgefafst, dafs wir genöthigt sind, dem Berichte über die jährlichen Leistungen und Fortschritte in diesem Gebiete der Medicin eine kurze Andeutung dessen, was wir unter dieser Disciplin verstehen, vorauszuschicken.

Die allgemeine Krankheitslehre oder die Lehre von der Krankheit im Allgemeinen umfafst im weitesten Sinne die Lehre von den Ursachen, den Erscheinungen, dem Verlauf, sowie von dem Wesen und der Entstehungsweise der Krankheit als eine Einheit, nicht aber der verschiedenen Krankheitsklassen, geschweige denn der einzelnen Krankheiten. Sie ist zugleich eine empirische und eine theoretische Wissenschaft. Der empirische Theil, der bei weitem gröfsere, begreift in sich die Aetiologie, Symptomatologie und Nosologie. Auch er ist in so fern nicht rein empirisch, als er die Erklärungen liefert, wie die krankmachenden Einflüsse wirken, wie die krankhaften Erscheinungen zu Standé kommen, und wie die Verschiedenheiten im Verlauf der Krankheit entstehen. Nur die frühere Zeit enthielt sich der Erklärungsversuche bei Behandlung der genannten Abschnitte der allgemeinen Pathologie, die jetzige darf sich dieser Aufgabe nicht mehr entziehn, sondern mufs, so weit es möglich ist, durch Combination der Thatsachen die Lösung versuchen. — Die allgemeine Pathogenie oder richtiger Nosogenie, worunter wir die Lehre von der Entstehungsweise, dem Wesen und den Bestandtheilen der Krankheit, also die Theorie der Krankheit verstehen, bedarf nur in so fern der Thatsachen, als die Benutzung derselben zur Prüfung der Wahrheit einer Ansicht dienen kann. Bei der Einseitigkeit, an welcher jeder Versuch, eine allgemein gültige Theorie der Krankheit zu geben, leidet, mufs dieser Theil der allgemeinen Pathologie mehr negativer, als positiver Art seyn. — Als Anhang unserer Disciplin kann die Klassification der Krankheiten betrachtet werden.

Haben wir nun den Umfang und Inhalt der allgemeinen Pathologie so genau als möglich bezeichnet, so müssen wir hinzufügen, dafs bei der Ausführung der einzelnen Theile dieser Wissenschaft sowohl eine scharfe Trennung derselben von andern medicinischen Disciplinen, als auch eine scharfe Begränzung jener unter sich eine höchst schwierige Aufgabe ist. Die Krankheit soll zwar als eine Einheit betrachtet werden, allein bei der grofsen Verschiedenheit der einzelnen Krankheiten ist es unmöglich, jenen Begriff stets so festzuhalten, dafs nicht hin und wieder die allgemeine Pathologie in die specielle

hinüberstreift. Es ist weit mehr die Art und Weise der Auffassung und Zusammenstellung der Thatsachen, als deren Natur selbst, welche dieselben zum Material der allgemeinen Pathologie macht, und was nun ferner die Verwendung der einzelnen Materialien anbelangt, so wird man sich leicht überzeugen, dafs eine und dieselbe Erfahrung für mehr als einen einzigen Theil benutzt werden kann.

Berücksichtigt man diefs Verhältnifs und erwägt man aufserdem, dafs die einzelnen Schriften und Aufsätze über Gegenstände, welche die allgemeine Pathologie betreffen, meist sehr verschiedene Beobachtungen und Bemerkungen enthalten, von denen die einen diesem, die anderen jenem Theile der genannten Wissenschaft angehören, so wird man ohne Zweifel zugestehen, dafs es von keiner medicinischen Disciplin so schwer hält, einen geordneten und vollständigen Jahresbericht zu liefern, als von der allgemeinen Krankheitslehre. Man möge daher in beiderlei Hinsicht die Anforderungen an uns nicht höher stellen, als wir zu erfüllen im Stande sind, und namentlich es uns nicht zum Vorwurf machen, wenn wir zur Vermeidung von Wiederholungen und Zersplitterungen zuweilen auch den übrigen Inhalt einer Abhandlung da mittheilen, wohin nach unserer Ueberschrift nur ein einziger Theil derselben gehört.

Schriften über die ganze allgemeine Pathologie.

In dem Jahre 1841 erschien in Deutschland nur ein einziges neues Lehrbuch der allgemeinen Pathologie: *C. Neubert, die Hauptpunkte der allgemeinen Pathologie und Therapie; Leipzig* *). Aufserdem ward ein älteres Handbuch von Neuem verlegt: *I. W. H. Conradi, Handbuch der allgemeinen Pathologie, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen; sechste verbesserte Ausgabe; Kassel.* Der Verfasser des ersteren gibt eine kurze, bündige und klare, zunächst zum Gebrauch für Studierende bestimmte Darstellung der allgemeinen Krankheitslehre, welche durchaus nicht die Kennzeichen einer bestimmten Schule an sich trägt, aber ebenso wenig durch Entwicklung neuer Ideen oder durch eine neue Behandlungsweise einen eigenthümlichen Character besitzt. Am meisten sich an *Choulant* anschliefsend, erläutert er die der allgemeinen Pathologie angehörenden Begriffe auf eine Weise, welche mehr oder weniger jedem Arzte zusagen mufs; daher er denn die leicht zu Controversen führende Lehre von der Reaction des Körpers gegen die äufseren Einwirkungen nur kurz behandelt und auf die kitzlige Untersuchung, in wie fern die krankhaften Erscheinungen von der Krankheit als einem dem Körper fremdartigen Organismus herrühren, und in wie fern sie der Reaction angehören, gar nicht eingeht. Dafs er der sogenannten naturhistorischen Schule fern steht, geht hieraus, so wie aus der Definition der Krankheit deutlich hervor. Krankheit ist ihm nämlich eine Reihe organisch bedingter und verknüpfter Veränderungen des lebenden Körpers, welche die Verwirklichung des Zweckes einer inviduellen Darstellung der Idee seiner Gattung stören. — Der Inhalt des ersten uns nur angehenden Theils der Schrift ist folgender: Zuerst wird in der Einleitung die Entstehung und das Bedürfnifs einer allgemeinen Pathologie gezeigt, der Gegenstand und die Methode erklärt. Dann folgen die drei Theile der allgemeinen Pathologie, Nosologie, Symptomatologie und Aetiologie. Die Nosologie behandelt die Bedingungen der Krankheit überhaupt, indem von dem Leben als der Bedingung der Gesundheit und Krankheit ausgegangen und diese als ein Product des Lebens nachgewiesen wird. Die Krankheit als der innere Grund der äufsern Erscheinungen (Symptome und Symptomengruppen) betrifft entweder das vegetative oder das animale Leben. Als ein concretes Ganze betrachtet, zeigt sie Ver-

*) Es sey hier ein für alle Mal bemerkt, dafs bei den im Jahre 1841 erschienenen Büchern die Angabe der Jahreszahl, und bei den in 8vo gedruckten die des Formats weggelassen ist.

schiedenheiten in den Zeit- und Raumverhältnissen. — In der Symptomatologie wird zuerst das Verhältnifs der Symptome zur Krankheit erörtert, welche als deren Grund anzusehen ist, und die Erscheinungsweise der Krankheit im Allgemeinen betrachtet. Dann folgt eine kurze Uebersicht der verschiedenen Symptome, je nachdem sie in den Bereich des bildenden oder des animalen Lebens fallen. — In der Aetiologie bezeichnet der Verf. als die nächste Ursache der Krankheit die Veränderung der lebendigen Form, Mischung oder Thätigkeit, welche den Erscheinungen zu Grunde liegt, was also die Krankheit selbst ist, und geht dann die Anlage und die äufseren Ursachen der Krankheit durch, welche entweder die causa proxima direct hervorbringen oder auf die Anlage wirken. — Die Litteratur ist durchgehends gänzlich weggelassen.

Die neue Auflage von *Conradi's* bekanntem und viel verbreitetem Handbuch ist die sechste (die erste erschien 1811). Die logische und gedrängte Darstellungsweise, so wie die überall sichtbare Belesenheit des Verfassers haben den früheren Auflagen den grofsen Absatz verschafft. Da man jetzt darauf ausgeht, die Physiologie, allgemeine Anatomie und pathologische Chemie als Grundlagen der allgemeinen Pathologie mehr, als jemals zu benutzen, so ist vieler neuen Zusätze zur neuesten Auflage ohnerachtet es doch zweifelhaft, ob dieselbe so vollständig den Anforderungen der Gegenwart, wie denen der Vergangenheit entspricht. Namentlich wird man diesen Mangel in der Symptomatologie lebhaft fühlen. Ferner ist in der gegenwärtigen Zeit das Bedürfnifs nach einer Erklärung der Erscheinungen allgemein bemerkbar; diefs hat der Verf. unberücksichtigt gelassen. — Krankheit definirt er als den regelwidrigen Zustand des lebenden Körpers, wodurch entweder die zweckmäfsige Ausübung der Verrichtungen einzelner Theile oder das gehörige Zusammenwirken aller Theile gestört wird.

Zu den Werken über die gesammte allgemeine Pathologie können wir auch noch folgende Schrift von *Neumann* zählen, welche einen gedrängnte Auszug der allgemeinen Pathologie enthält: *Pathologische Untersuchungen als Regulativ des Heilverfahrens, B. I.; Berlin.* Da der Verf. sich ziemlich streng an den Inhalt seiner frühern Schrift über allgemeine Pathologie hält, so brauchen wir in die nähere Darstellung seiner Ansichten nicht einzugehn. Es sey nur erwähnt, dafs er Disharmonie des Lebens der einzelnen Theile und ihre Thätigkeiten als den allgemeinsten Begriff der Krankheit bezeichnet, dafs er Contraction und Expansion, Sthenie und Asthenie als die Grundlagen aller Krankheiten ansieht, und dafs er zwei Hauptklassen der Krankheiten statuirt, erstens Umänderung der normalen Function eines Organs oder eines Systems (Krankheiten des Bildungstriebes) und zweitens Disharmonie der normalen Functionen, wodurch der Lebenszweck gestört wird, (Krankheiten der Organensysteme). Die Krankheiten der ersten Klasse (Krankheiten der Gefäfse, des Bluts und des Fiebers) fallen in das Gebiet der allgemeinen Pathologie, es sollen später die wesentlichsten Ansichten des Verfassers erwähnt werden. — Zu bedauern ist, dafs bei Darstellung jener genannten Krankheiten der Verf. es verschmäht hat, auf die neueren Leistungen der pathologischen Chemie und Anatomie, so wie der mikroskopischen Forschungen Rücksicht zu nehmen. — Schlüfslich wollen wir aber noch das grofse Verdienst dieses geehrten Schriftstellers hervorheben, dafs er stets darauf gedrungen hat, die Pathologie als einen Theil der Physiologie zu betrachten.

So verschieden auch in Deutschland der Begriff der allgemeinen Pathologie aufgefafst wird, so kommt man doch darin überein, diese Wissenschaft als eine selbstständige, von Diagnostik, Semiotik, Untersuchungslehre, pathologischer Anatomie und allgemeiner Therapie getrennt aufzufassen. Nicht so die Franzosen, welche alles diefs zusammenwerfen und diese Pathologie générale als eine Einleitung zu dem practischen Theile der Medicin ansehen. Diefs zeigen die Handbücher von *Chomel* und *Piorry* zur Genüge. Im strengsten Sinne des Wortes bezeichnen einige Franzosen die allgemeine Pathologie als eine Analyse der vitalen Phänomene, d. h. als einer Zerlegung der einzelnen Krankheitsklassen (Entzündung, Fieber, Blutkrankheiten, Wasser-

sucht, Hypertrophie, Entartungen etc.) in ihren Flementen, indem das Gemeinsame jeder Krankheit in Betreff der Ursache, Entstehungsweise, Reihenfolge und des Characters der Symptome, so wie in Betreff der Beziehungen derselben zu andern Krankheiten und zur Gesundheit, der Complication und der Modification durch Alter, Geschlecht u. s. w. zusammengestellt wird. Eine Nosologie und Nosogenie in unserem Sinne, indem wir die Krankheit als eine Einheit betrachten, liegt unsern specialisirenden und lokalisirenden, jede Krankheit in getrennte Bestandtheile zersplitternden Nachbarn sehr fern.

Den weitesten Umfang von den beiden genannten Werken besitzt das von *P. A. Piorry* (*traité de pathologie iatrique ou médicale et de médecine practique, cours professé à la faculté de médecine de Paris en* 1841. *Paris.*) Der Verfasser, welcher bis dahin es sich hatte angelegen seyn lassen, die Krankheiten zu zerlegen und bis in ihre Einzelheiten zu verfolgen, hat nun sich die Aufgabe gestellt, unter allgemeinen Gesichtspunkten diese Einzelheiten wieder zusammenzufassen. Wenigstens ist diefs die Tendenz des einen Theils dieses Buchs; ein anderer Theil desselben ist nur eine Wiederholung aus dem frühern Werke des Verfassers (der Diagnostik und Semiotik). Aufserdem ist noch die allgemeine Therapie hinzugekommen. Indem wir den Hauptinhalt näher angeben und einige Definitionen hervorheben, wird die wissenschaftliche Stellung dieses Handbuchs hinreichend bezeichnet werden. *Erster Abschnitt:* Prolegomena. Cap. 1. Von der Pathologie und der Krankheit im Allgemeinen. Die Pathologie hat zur Aufgabe das Studium der organischen (?) Leiden (lésions) oder der Störungen der Gesundheit in ihrem Ensemble, die Nosologie dagegen beschäftigt sich mit den individualisirten Störungen der Functionen, d. h. mit den Krankheiten. Die Krankheit ist der organische Zustand selbst, nicht aber eine Reaction, noch eine Einheit. Als eine solche betrachten sie nur die Deutschen, solche Männer, die sich wenig mit Anatomie und Klinik beschäftigen (von unseren, als Anatomen und als Practiker gleich ausgezeichneten *Stark* und *Carus* hat resp. der Verf. noch nie ein Wort gehört!), und es ist eine reine Absurdität, die Krankheit als ein unpalpabeles Wesen zu bezeichnen. — Cap. 2. Die Geschichte der Medicin zeigt, dafs man immer (also doch nicht blofs die unpractischen Deutschen) die Krankheit als eine Einheit, als ein Individuum betrachtet hat; erst die Anatomie oder später die Physiologie haben diesen Irrthum beseitigt. Nutzen der Physik und Chemie für das Studium der Pathologie. — Cap. 3. Einseitigkeit der verschiedenen Ansichten über die Natur der Krankheit. Die Statistik begründet keine neue Lehre. Prüfung der Mängel und des Nutzens der statistischen Methode. Nur Eclecticismus darf bei der Klassification der Krankheiten herrschen; allgemeine Gesetze für dieselbe gibt es nicht. — *Zweiter Abschnitt*: Nomenclatur und Klassification der Krankheiten. Vertheidigung seiner schon früher bekannt gemachten, etwas verbesserten Nomenclatur (Onomopathologie), und der Klassification nach Organen und Systemen. — *Dritter Abschnitt*: pathologische Anatomie. Am ausführlichsten werden Eiterung und Tuberkeln behandelt. — *Vierter Abschnitt*: Bio-Organographie oder Studium der organischen Verkehrungen während des Lebens. — Diese sind den am Leichnam beobachteten analog. Untersuchungslehre der Kranken in neun Kapiteln. — *Fünfter Abschnitt:* Symptomatologie. Sie umfafst aufser der allgemeinen Semiotik zugleich einen Theil der allgemeinen Nosologie, so wie auch Beschreibung einzelner constanter Symptomengruppen oder Krankheitsklassen (Entzündung, Fieber, Katarrh, Rheumatismus, Scropheln, Krankheitsanlagen und Cachexieen). Man vermifst in diesem Abschnitt eine allgemeine Symptomatogenie. Es mufs dem Verf. entgangen seyn, dafs derjenige, welcher eine allgemeine Nosologie schreibt, der also das Gemeinsame in den Vorläufern, dem Eintritt, den Krisen, dem Verlauf, der Dauer und den Ausgängen der Krankheiten zusammengefafst, nicht mehr weit davon entfernt ist, die Krankheit als eine Einheit zu betrachten. — *Sechster Abschnitt:* Aetiologie. Die Anlage wird sehr kurz abgehandelt; die Veranlassungen werden eingetheilt in einfache und zusammengesetzte. — *Siebenter Abschnitt:*

Prognostik, welche ihre Stelle vor der Diagnostik gefunden hat. — *Achter Abschnitt:* Pathogenie und Natur der Krankheit. Hier wird aber über weiter nichts als über den Nutzen der Pathogenie gehandelt. — *Neunter Abschnitt:* Diagnostik. — *Zehnter Abschnitt*: Complication und Composition der Krankheiten. (Eine wenig nachahmungswerthe Ordnung der Abschnitte!) — *Eilfter Abschnitt:* Therapie (sehr dürftig).

Zu rügen ist eine gewisse, durch das ganze Werk sich hinziehende Polemik, die für ein Handbuch, welches der Studierende gebrauchen soll, nicht pafst. Obgleich Niemand genannt ist, so sieht man doch deutlich, dafs meist *Chomel* gemeint ist, dessen in neuer Auflage erschienenes Compendium durch das in Rede stehende verdrängt werden soll. Die sceptische Tendenz, aus der Eigenthümlichkeit des Verfassers hervorgehend, macht das Werk auch weniger zu seinem Zweck geeignet.

Da das Lehrbuch von *J. A. Chomel* (*Eléments de pathologie générale: troisième édition; Paris*) nur eine neue Auflage ist, so können wir hier uns kürzer fassen. Dasselbe verdient ebenfalls mehr eine Einleitung in die Praxis, als eine allgemeine Pathologie in unserem Sinne genannt zu werden. Die allgemeinen Merkmale der Krankheiten werden in demselben beschrieben, aber von der Natur der Krankheit als einer Einheit ist nicht die Rede. Die Anleitung zur Untersuchung der Kranken, die Diagnostik oder die allgemeine Therapie machen einen grofsen Theil des Buches aus. Die der allgemeinen Krankheitslehre angehörenden constanten Symptomengruppen, wie Fieber und Entzündung, finden keine Erörterung, und in der pathologischen Anatomie werden sie als Ergebnisse der Leichenöffnung besprochen. Durch eine gedrängtere Behandlungsweise und durch bessere Anordnung des Materials unterscheidet es sich vortheilhaft von dem vorher genannten Werke. Die grofse eigene Erfahrung und der practische Verstand des Verfassers, welche überall hervorblicken, werden in Frankreich nicht der Anerkennung ermangeln. Die neue Ausgabe hat in allen ihren Theilen Zusätze erhalten, besonders in der Diagnostik. Man kann indessen von der Symptomatologie nicht behaupten, dafs sie in allen ihren Theilen auf das Niveau unserer gegenwärtigen Kenntnisse gebracht ist. So verweilt zwar der Verf. lange bei den frühern Ergebnissen der medizinischen Chemie, hält es aber nicht der Mühe werth, den späteren oder neuesten Untersuchungen die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken. Die Therapie hat zwei neue Kapitel erhalten, Regeln für die Versuche in der Medicin und über die Anwendung der numerischen Methode auf die Pathologie. — Inhalt und Anordnung des Buchs sind folgende: Begriff der Krankheit und Bezeichnung der speziellen Krankheiten (Krankheit ist eine bemerkbare Veränderung in der Lage, Structur oder in der Ausübung einer oder mehrerer Functionen). — Nomenclatur. — Sitz der Krankheiten. — Ursachen. — Vorläufer. — Symptome. — Verlauf. — Dauer. — Endigungen (für die Lehre von den Krisen). — Reconvalescenz. — Folgen. — Rückfälle. — Arten, Varietät, Complication. — Diagnostik. — Prognostik. — Section. — Therapie. — Natur und Klassification der Krankheiten. Auch in Italien erschien in diesem Jahr, nachdem im vorigen die allgemeine Pathologie von *Vulpes* in Neapel die dritte Auflage erlebt hatte, ein neues Handbuch in lateinischer Sprache von *A. B. M. Schina* (*specimen pathalogiae generalis et nosologiae, aetiologiae, symptomatologiae, semioticae et therepeuticae notiones generales. Taurini*), von welchem Verf. sich noch kein Exemplar verschaffen konnte.

Unter denjenigen Werken, welche mehrfaches Material für die allgemeine Pathologie liefern, sind aufser den Schriften über specielle Krankheiten zu nennen: *Henle's allgemeine Anatomie* (*Leipzig*) und *Lehmann's physiologische Chemie* (*B. I., ebendaselbst*). Der erstere verbreitet sich vielfach über Gegenstände unserer Disciplin, jedoch sind diefs fast alles solche, die er schon in seinen höchst schätzbaren Untersuchungen früher ausführlicher erörtert hat. Durch Zurückführung krankhafter Erscheinungen auf physikalisch-chemische Verhältnisse und durch mikroskopisch-anatomische Untersuchungen kranker Theile und abnormer Secrete hat er die allgemeine Pathologie auf

dankenswerthe Weise bereichert. Auch die für unsere Wissenschaft so wichtige Kenntnifs der Reaction der organischen Materie gegen abnorme äufsere Einwirkungen durch seine Forschungen wesentlich gefördert. — *Lehmann* hat schon in dem ersten Theile seines Werkes der Symptomatologie grofse Dienste geleistet nnd dadurch auch gröfsere Erwartungen in Betreff des zweiten Theiles erregt. Doch nicht blofs in dieser Hinsicht, sondern auch durch Würdigung mancher krankhaften Lebenserscheinungen kommt seine Chemie in Berührung mit der allgemeinen Pathologie.

Was *Manfredonia's fondamenti di patalogia organico-analitica* (*Napoli*) für die allgemeine Pathologie Wichtiges enthalten, ist uns unbekannt geblieben.

Von *C. Johnson's life, health and disease* (*London*) erschien in diesem Jahr die fünfte, von *A. Walker's pathology founded on anatomy and physiology* (*London*) die zweite Auflage.

I. Aetiologie.

1. *Anlage.* *Andral* hat in seinen von *Monneret* (in der Gazette méd. de Paris N. 28.) veröffentlichten im Jahr 1841 gehaltenen Vorträgen über allgemeine Pathologie die Temperamente oder richtiger die *Constitutionen* geschildert und ihre Hauptverschiedenheit in der Beschaffenheit des Bluts auf folgende Weise zu begründen gesucht, 1) Sanguinisches Temperament, in seiner Steigerung die Plethora erzeugend. Die Blutkörperchen sind vermehrt bis 1400 und darüber), das Wasser vermindert, die Farbe des Bluts heller, der Blutkuchen grofs, aber nicht dichter, nie mit vollkommener Speckhaut bedeckt. — Alle Funktionen sind entwickelter, die Sensibilität aber vermindert. Anlage zu Congestion, Blutung und Fieber, nicht zu Entzündungen. Wohlthätige Wirkung der Blutentziehungen. — 2) Lymphatisches Temperament, in seiner Steigerung Anämie, Scrophelkrankbeit und Chlorose, Verminderung der Kräfte und Schwäche aller Verrichtungen. Die Blutkörperchen sind vermindert und defshalb entsteht Abnahme des Farbestoffes im ganzen Körper. Langsamer Verlauf und späte Zertheilung der Entzündung und Anämie ist bei manchen Subjecten noch Gesundheitszustand (animische Constitution). Der Faserstoff ist normal, nur bei der durch Blutverlust hervorgebrachten Anämie vermindert. Der Grad der Anämie läfst sich nach der Verminderung der Blutkörperchen messen, die selbst bis auf 2,7% herabsinken können. — Trotz der grofsen Leere des Kerngefäfssystems bilden sich doch leicht letale Congestionen mit umschriebener Röthe. — 3) Nervöses Temperament. Das Blut ist nicht immer abweichend vom Normal.

Ueber das *Knabenalter* (pueritia, la seconde enfance der Franzosen, vom 8. bis 15. Jahre) schrieb *R. C. Döring* (de pueritia, Dissert. inaug. Lipsiae) unter Anleitung des Prof. *Schwartze* in Leipzig eine sehr brauchbare Abhandlung. Nachdem der Verf. zuerst das Normal dieses Alters in anatomischer und physiologischer Hinsicht (in letzterer wohl freilich viel zu kurz, z. B. in Betreff des Pulses, der Ausleerungen, des Blutes, worüber Untersuchungen noch sehr wünschenswerth wären) angegeben hat, entwickelt er, wie das genannte Alter wenig Anlage zur Erkrankung habe, indem kein einziges Organ zu dieser Zeit besonders vorwalte, und keine einzige Krankheit diesem Alter ausschliefslich angehöre. Da französische Aerzte, wie *Guersant*, *Rullier* und *Berton* die Zeit des zweiten Zahnwechsels als Anlage zu vielen Kranhheiten betrachten, so schliefst der Verf., dafs in Frankreich dieser Vorgang weniger leicht erfolge, als in Dentschland. Die Neigung zu Exanthemen, welche allerdings dem Knabenalter nicht abgesprochen werden kann, leitet der Verfasser aus der Zartheit der äufseren Haut und der Lungen, so wie aus der Intensität des Athmens, von Aufsaugung und des Kreislaufes her. Zweitens kommt der Veitstanz zwischen dem zehnten und vierzehnten Jahre häufig vor und ist begründet theils in der anfangenden Entwicklung der Geschlechtsorgane, theils in einer von der ersten Kindheit zurückgebliebenen

Schwäche des Nervensystems, hauptsächlich des Rückenmarks. Die Neigung zur Onanie, welche das Knabenalter zeigt, rührt weniger von schlechtem Beispiel als von krankhaften Reizen her. (Unter diesen hätten die im Knabenalter noch häufigen Würmer, besonders die Fadenwürmer des Mastdarms, so wie das zu lange Sitzen auf den Schulbänken erwähnt werden sollen.) Schnelles Wachsen und zu vieles Sitzen, (und zwar, möchten wir hinzufügen, das Sitzen ohne Rückenlehne, wie solches in den weiblichen Pensionsanstalten eingeführt ist) sieht der Verf. mit Recht als die vorzüglichsten Ursachen der Verkrümmung des Rückgrats an. — Einen wohlthätigen Einfluſs übt das Knabenalter auf gewisse Krankheiten aus, welche in den früheren Jahren sehr häufig sind, namentlich auf die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht, den Croup, das Millar'sche Asthma, die Scrofeln und Rhachitis. Die geringere Neigung zur Ausschwitzung, die verminderte Reizbarkeit des Körpers, das bessere Gleichmaſs der Functionen, die gröſsere Dichtigkeit der Haut, das Aufhören des Wachsthums des Gehirns, welches fester und weniger gefäſsreich wird, sind die Ursachen, weſshalb die genannten acuten Krankheiten jetzt seltener vorkommen. Die Entwicklung des Kehlkopfs bedingt seine Anlage zu einer Krankheit dieses Organs. In einem geringeren Grade wohlthätig wirkt das Knabenalter auf Scrofeln und Rhachitis. Die Steigerung der Secretionen ist hiebei von groſser Wichtigkeit.

In seiner Schrift über die Menstruation bespricht *A. Brierre de Boismont* (*die Menstruation in ihren physiologischen und therapeutischen Beziehungen. Aus dem Französischen von I. C. Krafft. Mit Zusätzen von A. Moser. Berlin* 1842.) auſser den Abweichungen, welche dieser Vorgang darbietet, auch den Einfluſs, welchen die Störung der monatlichen Reinigung auf die Entstehung und den Verlauf der Krankheiten ausübt. Die Menopausis erzeugt 1) Blutungen, Krebs und fibröse Geschwülste des Uterus; 2) macht Plethora, Neuralgien, Convulsionen, Frostanfälle, Anorexie, Hysterie, Ausschläge, Gutta rosacea, Hämorrhoiden, Verstopfung, Bauchflüsse, Blutharrnen, Dysurie; 3) entwickelt alle schlummernden Keime zu Krankheiten, namentlich Ausschläge, Schwindsucht, Discrasien; 4) als Nachwehen folgen der cessatio mensium Ausflüsse, Hysterie, Erotomanie, Gicht, Hämorrhoiden, Paraplegien. — Der Eintritt der Regeln in Krankheiten wirkt vortheilhaft auf Hirnleiden, selten wohlthätig auf entzündliche Krankheiten und Typhus.

Ueber die *Idiosyncrasien* erschien eine sehr reiche Zusammenstellung der Thatsachen von *C. B. Heinrich*, (Dissertatio inauguralis. Bonnae). Einen sehr interessanten Fall, wo Kupfer bei der Berührung jedesmal Speichelfluſs erregte, erzählt *C. Claudi* (österreichische med. Wochenschrift N. 21.)

Bemerkenswerth ist die Notiz von *V. Szokalski* (Essai sur les sensations des couleurs dans l'état physiologique et pathologique de l'oeil. Paris p. 99.), daſs hauptsächlich bei der germanischen Nation die angeborene Unempfindlichkeit gegen eine oder mehrere Farben vorkommt.

Ueber Krankheiten, welche gewöhnlich nur einmal im Leben den Menschen befallen, handelt ein Abschnitt (Nr. XXIV.) in *Holland's* Bemerkungen und Betrachtungen aus dem Gebiete der Medicin (übersetzt von *I. Wallach.* Heidelberg. 2te Abtheilung.) Die Ursache dieser Eigenthümlichkeit sucht der Verf. in der Beschaffenheit des Bluts.

2. *Gelegenheitsursachen.*

a) *Witterung, Jahreszeit, Klima, Atmosphäre, Luftelcetricität, Erdmagnetismus.*

I. L. Casper hat den *Einfluss der Witterung auf die Gesundheit oder vielmehr auf die Sterblichkeit* sehr gründlich in einer Abhandlung besprochen, deren erster Theil bis jetzt erst erschienen ist (Commentationis de tempestatis vi ad valetudinem pars I. Berol. 4to.). Er hält das Mortalitätsverhältnifs in der Znsammenstellung mit den Witterungsbeobachtungen für die einzige sichere Grundlage einer solchen Untersuchung. Den Resultaten, welche der Verfasser zieht, liegen 1) die Todesfälle in Berlin in den Jahren 1832—39 verglichen mit den von *Mädeler* angestellten Witterungsbeobachtungen zu

Grunde; 2) sind benützt die Berichte über Paris und das Seine-Departement während der Dauer von 96 Monaten, so wie 3) der Bericht von *Emmerson* über Philadelphia während 120 Monaten. — Die Sterblichkeit in Berlin und Philadelphia ist im Sommer am gröfsten, in Paris dagegen im Frühjahr; in Berlin und Paris während des Herbstes, in Philadelphia während des Winters am geringsten. Damit stimmen überein die Angaben aus dem vorigen und jetzigen Jahrhundert von Petersburg, Stockholm, London, Berlin, Paris, Wien, Mailand, Vevay, Padua, Danzig, von mehreren kleinren englischen Städten, Dresden, Genf u. m. a. Der Frühling ist nicht die gesundeste Jahreszeit, wie *Hippocrates* und *Celsus* aussagten, vielmehr die ungesundeste, der Sommer dagegen die gesundeste. Ausnahmen hängen von der herrschenden Krankheitsconstitution ab. — Die höchste und die niedrigste Temperatur sind dem Leben immer nachtheilig. Diefs gilt für alle Jahreszeiten mit Rücksicht auf die mittlere Temperatur derselben. Entweder werden rasch tödtende Krankheiten herbeigeführt oder die chronischen ihrem Ende zugeführt. — Ein gröfserer Luftdruck vermehrt fast zu allen Jahreszeiten die Sterblichkeit, ein geringer vermindert dieselbe. Hamburg mache in dieser Hinsicht jedoch eine Ausnahme. Auf die Tödtlichkeit der Cholera hat der Luftdruck keinen Einfluſs. — Trockene Kälte wirkt am ungünstigsten; die feuchte Kälte beschränkt am meisten die Sterblichkeit.

Ueber den Einfluss der Witterung auf die Krankheiten befindet sich auch eine Abhandlung in *H. Holland's Bemerkungen und Betrachtungen aus dem Gebiete der Medicin* (2. *Band*, *Abth. XXVIII*). Der Verfasser sucht zu beweisen, daſs wir nicht im Stande sind, sichere Schlüsse aus den vorhandenen Thatsachen zu ziehen. Der Einfluſs der Temperatur sey nie rein zu beobachten; wie die Feuchtigkeit wirke, wissen wir noch weniger; der Einfluſs der Schwere der Luft sey deutlicher bestimmbar. Der Verf. sah öfter Apoplexie und Paralyse bei tiefem Barometerstand erfolgen. Daſs irgend Thatsachen den Einfluſs der Luftelectricität auf die Krankheiten darthun, zieht er in Zweifel.

Forry's Untersuchungen *über den Einfluss der Jahreszeiten und des Klimas* beschränken sich nur auf einzelne Krankheiten (American Journal of the med. sciences. Jan. 1841; übersetzt in *Froriep's* Notizen, December, Nr. 436). Wenn gleich nur das Klima von Nordamerika von dem Verf. berücksichtigt ist, so sind die Resultate seiner Untersuchungen (eine Vergleichung der Medicinalberichte von den veschiedenen Militär-Stationen) interessant genug, um hier erwähnt zu werden. — 1) Catarrh ist seltner in den warmen und kalten Jahreszeiten der Länder als in denjenigen, wo eine mittlere und daher veränderliche Temperatur herrscht. — 2) Brustentzündungen verhalten sich ebenso. In den kälteren Gegenden sind sie jedoch seltener als in den wärmeren, so wie da wo eine mittlere Temperatur sich findet. — 3) Die Zahl der Lungenschwindsucht ist fast überall dieselbe, am gröfsten jedoch in den mittäglichen Gegenden. Kranken kann nichts desto weniger der Aufenthalt daselbst heilsam seyn. — 4) Die rheumatischen Krankheiten sind am häufigsten in den trocknen und kälteren Gegenden des Binnenlandes, wo die Jahreszeiten nicht eine veränderliche Temperatur, sondern einen sehr bestimmten Character haben.

Von *J. Clark's* Werke über den heilsamen Einfluſs des Klimas (the sanative influence of climate. London) erschien in diesem Jahre die dritte Auflage.

Den *Einfluss der Gebirgsluft in hohen Gegenden mit wenig Sonne* erforschte *Hechner* (österr. med. Jahrbücher. B. XXIII., Stück 1.) Wahre Entzündungen sind selten, meist nur Catarrhe. Iene haben einen schleppenden Verlauf. In Folge der chronischen Bronchitis entsteht phthisis pituitosa, Entartungen der Luftröhre, der Bronchien, Lungen und Bronchialdrüsen, organische Fehler des rechten Herzens, Krankheiten der gröfseren Blutgefäfse des Halses und der Brusthöhle. Ferner sind häufige Krankheiten: Schlagfluſs, Kropf, passive Wassersucht, Hämorrhoiden, Ischias und Lumbago, Hydroce-

phalus, Spulwürmer, Kretinismus, Chlorose, chronische Krankheiten das Herzens, religiöse Melancholie. Akute Ausschläge kommen selten vor.

Ein sehr interessantes Werk *über den Einfluss der Luftelectricität und des Erdmagnetismus auf die Krankheitsconstitution* erhielten wir von *L. Buzorini* (Luftelectricität, Erdmagnetismus und Krankheitsconstitution. Mit einer Karte. Constanz), ein Werk, welches, wie die vielen Tabellen beweisen, auf zahlreiche eigene Beobachtung fufst und somit zuerst hier die vorher noch sehr theoretische Lehre durch Thatsachen zu begründen sucht. Die Wichtigkeit des Gegenstandes erfordert, dafs wir über diese Schrift ausführlicher berichten. — *) Der Verfasser untersucht bei der Luftelectricität zuerst deren Erscheinungen und Gesetze, hauptsächlich auf die Beobachtungen von *Schübler* sich beziehend, dann nennt er die Quellen derselben, die Verdunstung, die Vegetation, die Vertheilung von Dämpfen u. s. w., Quellen die meist nur hypothetisch von den Physikern angegeben wurden; er bezeichnet ferner den Einfluſs der Luftelectricität auf das organische Leben im Allgemeinen und beschreibt die Art und Weise der Beobachtung der Luftelectricität. Er selbst bediente sich des *Volta*'schen Strohhalm-Electrometers. Nun erst geht er zu dem Verhältnifs der Luftelectricität zur Krankheitskonstitution über und fängt mit der Cholera an. Das Resultat seiner und der Wiener Beobachtungen läuft darauf hinaus, dafs zur Zeit der Cholera die negative Electricität in Häufigkeit und Stärke ganz besonders hervortrat. Der Einfluſs der Electricität der Luft auf die der Haut war ein mehr untergeordneter, indem dieser durch die Vorgänge des Organismus (Art des Schweifses) bestimmt wurde. Positiv findet man nämlich die Hautelectricität bei fieberlosen und acuten Rheumatismen, Lungenentzündungen, Bauch- und Hirnentzündungen, dem Friesel, den Katarrhen, der Influenza, den Masern; negativ bei den Erysipelaceen, dem Scharlach, bei heftigen gastrischen, gastrisch-biliösen Fiebern, bei den Varioloiden, wahren Pocken und beim Typhus. Die Stärke der Electricität ist aber bloſs von dem Grade der Stärke der Blutbewegung gegen die Haut abhängig. — Man hat die Frage aufgeworfen, ob nicht ein Miasma der Luft mit der Cholera in Verbindung stehe. Der Verfasser untersuchte die Sumpfluft, ein anderes Miasma, fand aber keine Spur von Electricität in ihr. Daraus schliefst er, dafs auch kein anderes Miasma, und namentlich nicht die Cholera, eine andauernde Wirkung auf die Luftelectricität haben könne. — Aus eignen in 10 Tabellen näher angegebenen Beobachtungen der Luftelectricität, in denen das Verhalten der — E zur + E und das der Stärke der E überhaupt mit der herrschenden Krankheitsconstitution verglichen wird, bestätigt der Verfasser die schon früher aufgestellte Behauptung, dafs die — E bei der gastrischen, gastrisch-biliösen und gastrisch-nervösen Constitution, als deren höchste Stufe er die Cholera ansieht, vorherrscht, die + E dagegen bei der entzündlichen Constitution. Merkwürdig ist es, dafs die Grippe sich überall sogleich nach der Rückkehr starker + E einfand, nachdem die — E lange angedauert hatte.

Bei dem Erdmagnetismus untersucht *B.* zuerst dessen Beziehung zur Electricität, dann die Gesetze und Erscheinungen desselben, indem er aus den bis jetzt vorliegenden, noch lange nicht abgeschlossenen, seit 1836 erst begonnenen Beobachtungen über diese räthselhafte Erscheinung allgemeine Gesetze herzuleiten sucht. Durch eine Karte erläutert er dabei die isogonischen und isodynamischen Linien. Darauf theilt er Tabellen mit, aus denen sich ergibt, dafs die gröfsten Variationen der Magnetnadel immer da Statt fanden, wo die Cholera herrschte; aus andern zieht er den Schluſs, dafs diejenigen Oerter, an denen sich starke Störungen der täglichen Schwankungen in der Declination der Magnetnadel zeigten, stets unter gleicher Breite mit einem östlich gelegenen Orte sich befanden, in welchem die Cholera herrschte. So correspondirte die Störung in Marburg im September 1836 mit der Cholera-

*) Vergl. auch das Referat über dasselbe Werk im Berichte über med. Physik. S. 4. — Red.

epidemie in Prag. Im Jahr 1837 waren die Declinationen regelmäfsiger, aufser in München, wo sich gastrisch-nervöse Fieber zeigten. Auch die Beobachtungen von *Gauss*, die schon 1834 beginnen, so wie die von *Stark* (1831, 1832 und 1833) sollen dazu beitragen, obige Behauptungen zu erhärten. Nicht in den heifsesten Monaten wie gewöhnlich, sondern in denjenigen, in welchen die Cholera herrschte, waren Schwankungen am gröfsten. Ferner scheint es sehr merkwürdig, dafs der Entwicklungsgang der Cholera von Asien durch Europa nach Amerika mit der Richtung der isogonischen Linien übereinstimmt, ebenso dafs jene epidemische Krankheit sich immer der Breite nach in der Richtung gleicher isodynamischen Linien entwickelte. Auch die magnetische Intensität litt zur Zeit der Cholera starke Störungen. Der Verfasser macht endlich darauf aufmerksam, wie die Häufigkeit der Nordlichter mit dem Erscheinen der Cholera, so wie überhaupt mit der gastrisch-nervösen Constitution übereinstimme, so wie dafs das von ihm selbst beobachtete Lichtmeteor stets über denjenigen Gegenden bemerkbar gewesen sey, in welchen die Cholera geherrscht habe.

Auch das Verhältnifs der Wärme zur Krankheitsconstitution wird in dieser Schrift in Betrachtung gezogen. Die mitgetheilten tabellarischen Uebersichten zeigen, dafs auf die Zeiträume mit verminderter Temperatur die inflammatorische, auf Zeiträume mit erhöhter Temperatur die cerebral- und gastrisch- nervöse Krankheitsconstitution fällt, nur mufs man die Aenderung der Wärme nicht für einzelne Oerter, sondern für ganze Länderstriche und Erdtheile, und zwar immer erst nach längerer Zeit der Beobachtung mit der Krankheitsconstitution vergleichen. Aus einer Vergleichung der Temperatur derjenigen Länder, in denen die Krankheitsconstitution sich änderte, mit der der umgebenden Länder folgert der Verfasser, dafs während der entzündlichen Krankheitsepochen der relativ kältere Theil der Erdoberfläche von relativ wärmeren, während der gastrischen der relativ wärmere von kälteren umgeben wird. Nothwendiger Weise mufs defshalb im erstern Falle die Erdoberfläche positiv, im letztern negativ electrisch seyn. So würde denn die Einwirkung der Wärme mit der der Electricität zusammenfallen. — Bei dem Erscheinen der Cholera zeigen sich immer auffallende Abweichungen in der Vertheilung der Wärme.

Die Zunahme der Erdbeben bei der gastrisch-nervösen Constitution und namentlich bei dem Erscheinen der Cholera wird vom Verfasser in einem eigenen Kapitel nachgewiesen.

Der vierte Abschnitt handelt von dem Einfluſs der Luftelectricität und des Erdmagnetismus auf das organische Leben. Der Verfasser theilt hier seine an Thieren und dann auch an Menschen über die Einwirkung der Luftelectricität auf die Intensität des Athmens angestellten Versuche mit, aus denen sich ergab, dafs 1) das isolirt stehende Thier (eine Maus) bei + E mehr Sauerstoff (9,5% binnen einer Stunde), bei — E. weniger (6,9%) verbrauchte als in unelectrischer Luft (7,7%), 2) dafs ein Mensch, statt 4,7% Sauerstoff aus der eingeathmeten Luft zu absorbiren, im positiv electrischen Zustande 5,1% und in negativ electrischem nur 4,4% absorbirt. Darauf gründet nun der Verfasser eine Theorie des Athmens als eines electro-chemischen Prozesses.

Den Schluſs der Abhandlung bildet eine Genesis der Krankheitsconstitution, deren Hauptsätze folgende sind: 1) die positive Electricität bewirkt die entzündliche Krankheitsconstitution dadurch, dafs mehr Sauerstoff ins Blut tritt, der Kreislauf energischer, der Stoffwechsel also gröfser, das Blut reicher an Faserstoff, Eiweifs und Salzen (?), die Wärme und die Nerventhätigkeit erhöht wird. Bei starker + E und inflammatorischer Disposition entwickelt sich der entzündliche Typhus. 2) Auf umgekehrte Weise entsteht durch die negative Electricität die venöse und asthenische Krankheitsconstitution, deren Spitze die Cholera ist. 3) Bei Wechsel von + E und — E entsteht a) entweder durch geringeres Athemholen und dadurch bedingtes Vorwalten der Leber die biliöse Anlage, oder b) bei Vorhandensein der entzündlichen Beschaffenheit des Blutes, wo die vorwaltenden Bestandtheile ausgeschieden werden müssen, die erste Stufe des

gastrischen Fiebers, oder c) bei sehr starker Differenz der auf + E folgenden — E, da nicht alle vorwaltenden Bestandtheile des Blutes ausgeschieden werden können, eine Zersetzung des Bluts (nervös-fauliger Zustand), so wie, falls eine gastrische oder biliöse Disposition schon vorhanden ist, der gastrische Typhus, indem die kranke Schleimhaut die Stoffe nicht alle entfernen kann, oder d) bei mehr anhaltender Wirkung der — E, da wo schon venös-asthenische Constitution besteht, die Disposition zur Cholera, indem der Gehalt des Blutes an Eiweifs, Faserstoff und Salzen immer geringer wird, und das Blut im Unterleib sich anhäuft. — Die — E, heifst es S. 221, steigert die Receptivität, die + E die Spontanäität des Organismus.

Die Luftelectricität (Art, Menge und Wechsel derselben) und der Erdmagnetismus sind also das genetische Hauptmoment der Krankheitsconstitution, Luftfeuchtigkeit und die andern Agentien, wie Wärme, Luftdruck, spielen nur eine untergeordnete Rolle. 1) Die Wärme wirkt wie — E, die Kälte wie + E; sie modificiren dadurch die Wirkung der Luftelectricität. 2) Der geringere Luftdruck entspricht der — E, der vermehrte der + E. Dieser verursacht bei + E Entzündung innerer Organe, bei — E vielleicht in allen Functionen eine gröfsere Energie; jener dagegen bewirkt eine Anlage zu Hautkrankheiten, Masern, Erysipelas und Scharlach oder Petechien, je nachdem die Anlage catarrhalisch, gastrisch-biliös, oder venös-asthenisch ist. 3) Die Luftfeuchtigkeit erzeugt bei raschem Wechsel der Electricität Reizung der Lungen und Schleimhäute mit Ausscheidung seröser Flüssigkeit, also den catarrhalischen Krankheitsprocefs, bei langsamem Wechsel dagegen Durchfall.

Wir besitzen also in den genannten Agentien den Schlüssel zur Genesis der speciellen Formen der Krankheitsconstitution. Wenn auch in der Herleitung dieser aus den vom Ver fasser aufgestellten Principien manche Pathologen etwas zu ändern finden, so werden doch die Wenigsten an den Principien selbst zweifeln oder mäkeln, indem dieselben aus den sorgfältigsten Untersuchungen hervorzugehen scheinen. Um so mehr ist es unsre Pflicht, auf die Unsicherheit der Stützen des von dem geistreichen Verfasser aufgerichteten Gebäudes aufmerksam zu machen. Die ganze Sache mit der Prüfung der Luftelectricität ist bis jetzt von den Physikern noch als eine unklare immer nur dürftig behandelt worden. Da wir jetzt neuerdings erfahren haben, dafs bei der Verdampfung die Verflüchtigung der Salze (nach *Schafhäutl* und *Armstrong*) Electricität erzeugt, die bei Kali Anwesenheit negativ, bei Oxydation des Eisens positiv ist, so wird dadurch die gewöhnliche Untersuchungsweise der Luftelectricität, durch einen eisernen Stab, auf dessen Spitze man Feuerschwamm verbrennt, sehr verdächtig und erfordert noch eine sorgfältigere Prüfung. Der Ueberschufs des Sauerstoffgehaltes der positiv electrischen Luft im Vergleich mit der negativ electrischen ist nach des Verfassers eigenen Bestimmungen immer unbeträchtlich und durchaus nicht beständig. Des Verfassers höchst interessante Angaben über die Intensität des Athmens bei verschiedener Electricität lassen noch etwas mehr Genauigkeit wünschen, indem wir nicht einmal erfahren nur vermuthen, dafs er jedesmal in eine gleiche Menge Luft, von der er nach Vollendung des Versuchs bald eine gröfsere, bald eine geringere Quantität zur quantitativen Bestimmung des Sauerstoffes benutzte, das Thier gesetzt habe. Mit der electrochemischen Theorie des Athmens möchte wohl nicht leicht ein Physiologe sich einverstanden erklären. —

Was nun aber den allerwichtigsten Punkt, den Einfluſs des Erdmagnetismus, welcher die Ursache der Luftelectricität seyn soll, auf die Krankheitsconstitution anbelangt; so liefert uns der Verfasser gar keine Garantie für die Berechnungsweise, auf welche er die bis jetzt vorliegenden Ergebnisse der Forschungen des magnetischen Vereins benutzt habe. Ein ausgezeichneter Physiker, von dem selbst ein Theil der vom Verfasser benutzten Angaben herrühren, versuchte auf meine Bitte mehre Wege, um jener auf die Spur zu kommen, allein stets fand er, dafs nur einige, niemals alle Zahlen, den vom Verfasser berechneten entsprachen. Die Schwankungen der Magnetnadel werden von den Physikern bis jetzt nur als Anomalieen betrachtet, und da sie meist nur auf die Untersuchung eines einzigen Tages sich beziehen, so ist es

etwas höchst Gewagtes, jetzt schon Gesetze aus denselben herzuleiten. Die isogonischen Linien endlich, von denen der Verfasser einen so scharfsinnigen Gebrauch macht, sind bis jetzt noch so willkührlich, dafs man stets die Wahl unter einer grofsen Menge hat, die von jedem Puncte ausgehen. — So geistreich auch ferner die Hypothese des Verfassers ist, dafs der Erdstrich mit einer inflammatorischen Krankheitsconstitution von Ländern umgeben sey, welche über ihre mittlere Temperatur erwärmt sind, und die mit einer nervösen von solchen, welche unter dieselbe gesunken sind, wodurch eine Veränderung der Electricität bedingt sey, so müssen wir doch bedauern, dafs die Bestimmungen der Wärme der umgebenden Länder viel zu dürftig sind, und dafs der Beweis fehlt, an den Gränzen der Erdstriche mit der angegebenen Krankheitsconstitution habe diese einen andern Character angenommen.

Aller dieser Einwürfe ungeachtet darf die allgemeine Pathologie stolz auf die Arbeit des Verfassers seyn, indem hier zum ersten Male eine ihrer wichtigsten Lehren auf einem Wege bearbeitet wird, dessen Fortführung mit der Zeit die vielen vagen Hypothesen, welche bis jetzt unter den Aerzten über den Einfluſs der Luftelectricität und des Erdmagnetismus auf die Krankheitsconstitution herrschen, verdrängen oder wenigstens läutern wird.

Eine eigene Schrift *über die entfernte Ursache der epidemischen Krankheiten* ist auch von *J. Parkin* (on the remote cause of epidemic diseases. London) erschienen. Sie ist eine interessante, aber freilich einseitige Zusammenstellung von Thatsachen, um den vulkanischen Ursprung der Epidemien zu beweisen, und hat daher im Entferntesten nicht das Verdienst, welches das zuletzt genannte viel wissenschaftlichere Werk besitzt. — Gleich im ersten Capitel, in welchem die meisten Ansichten über den Ursprung der Epidemien geprüft werden, tritt *P.* der von *Buzorini* vertheidigten entgegen, indem er darauf hinweiset, wie bei jedem electrisirten Zustande der Luft epidemische Krankheiten herrschen können, und wie der Einfluſs keiner Art der beiden Arten von Electricität beim Versuche dem lebenden Körper Unbequemlichkeit oder Nachtheil verursache. Es ist überhaupt seiner Meinung nach keine sichtbare oder nachweisbare Luftveränderung dabei im Spiele, denn von der Richtung des Windes ist der Gang der Seuche ganz unabhängig; und doch ist es kein Contagium, welches die Seuchen erzeugt, da selbst die auf dem Meere befindlichen Menschen in der Nachbarschaft eines Landes, in welchem Seuchen herrschen, von diesen befallen werden. — Das Wichtigste, was der Verf. in dem ersten Kapitel vorbringt, ist die, mitunter etwas sehr weit hergeholte, Parallele, welche er zwischem dem Gange der Epidemieen und dem der vulkanischen Bewegungen der Erdrinde zieht. Folgende fünf Gesetze sind seiner Meinung nach beiden gemeinsam: 1) Eine Ausbreitung längs eigenthümlicher Linien der Erdoberfläche, 2) ein regelmäfsiger Fortschritt der Zeit und dem Raume nach, 3) das häufigere Vorkommen auf tertiären als auf secundären Gebirgsformationen, das sehr seltene dagegen auf primären, 4) die gröfsere Heftigkeit in der Nähe des Meeres, so wie überhaupt von Gewässern, (was haben die vulkanischen Bewegungen für Beziehungen zu den Flüssen, stehenden Wässern und Ueberschwemmungen?) und 5) eine beschränkte Dauer, eine periodische Rückkehr und ein gänzliches Verschwinden nach bestimmten Perioden in besonderen Gegenden.

Dafs nun zur Zeit der Epidemieen und längs denselben Erdstrichen, über welche sich jene ausbreiten, atmosphärische Veränderungen und vulkanische Bewegungen der Erde statt finden, sucht der Verfasser im zweiten Kapitel durch die Geschichte des schwarzen Todes und der Cholera zu beweisen. — Nachdem er im Anfange des dritten Kapitels noch eine gröfsere Menge von Thatsachen erzählt hat, welche alle die Verbindung der Epidemieen mit Erdbeben darthun sollen, zeigt er, dafs es eine und dieselbe Ursache ist, durch welche beide Erscheinungen hervorgebracht werden, nämlich die Entwicklung von Gasen in unterirdischen Behältern. Die Ausströmung dieser giftigen Gase bringt die Epidemieen hervor. Dünste und Nebel sind sowohl Vorläufer und Begleiter der letzteren als auch häufige Phänomene zur Zeit der vul-

kanischen Ausbrüche. Die Nebel breiten sich nicht allein über dieselben Gegenden aus, wo die Krankheit herrscht, sondern schreiten auch gleich dieser ganz regelmäfsig voran. Das Wasser verdirbt zur Zeit der Epidemieen, das durch dasselbe hindurchstreichende Gas tödtet die Fische. Auch die übrigen Thiere leiden zur Zeit der Menschenseuchen. Die Pflanzen widerstehn länger, doch werden auch sie zuletzt ergriffen, wie die Häufigkeit des Mehlthaus und des Waizenbrands beweiset. Die Hungersnoth ist nicht Ursache der Epidemieen, sondern Folge wegen gleichzeitiger Erkrankung der Thiere und Pflanzen. Die Fäulnifs stellt sich zur Zeit der Seuchen früher als sonst ein. — In den Schlufsbemerkungen überschreitet der Verf. die Gränzen der Erfahrung und treibt seine Behauptung auf die Spitze, indem er das Contagium bei den Epidemieen läugnet. Nicht Menschen, sagt er, sondern Plätze werden durch die Seuchen angesteckt. Endemische Krankheiten (auch die Malaria ist vulkanisches Gas) sind entweder nur Ueberbleibsel von epidemischen oder bilden den Anfang von diesen. Diesen Satz sucht der Verf. durch die Thatsache zu beweisen, dafs der Cholera gewöhnlich Durchfall und Dysenkterie voraus gingen und Wechselfieber selbst in denjenigen Gegenden folgten, wo diese sonst nie vorkamen. Da allen heftigeren Seuchen die Influenza unveränderlich vorhergeht und folgt, wenn auch in gröfserer und rascher erfolgenden Ausbreitung, so schliefst daraus der Verf., dafs dieselbe Ursache eine grofse Mannigfaltigkeit der Wirkungen hervorbringt. Wie das möglich sey, läfst er natürlich unerklärt. Zuletzt betrachtet er noch das Verhalten anderer Krankheiten zu den Seuchen. Diese schliefsen jene nicht aus, vielmehr sind erstere, wie namentlich Masern, Pocken, Scharlach, bösartige Bräune und verschiedene Formen des Fiebers zur Zeit der letzteren häufiger als sonst. In andern Fällen sehen wir zu derselben Zeit längs einer besondern Erdzone eine Mannigfaltigkeit von Krankheiten zugleich grassiren. Diefs sind übrigens schon von *Webster* festgestellte Sätze.

b) Ueber die *Natur des Fieber erzeugenden Miasmas* fehlt es auch in diesem Jahre nicht an Hypothesen. Es ist bekanntlich schon eine ältere Ansicht, dafs Beimischung fremdartiger Gasarten der Luft in der Nähe stehender Gewässer die miasmatische Beschaffenheit ertheilen soll. *Gattoni* widersprach derselben, indem er die Luft über den Sümpfen ganz rein gefunden haben wollte. *Thénard* und *Dupuytren* zeigten darauf, dafs das Kohlenwasserstoffgas eine eigenthümliche fäulnifsfähige Materie enthält, und *Julia* fand eine gährungsfähige Materie in dem Thau in der Nähe von Sümpfen. Er zeigte ferner, dafs Fleisch eher in Sumpfluft als in reiner Luft fault. *Moskati*, *Rigaud* und *Boussingault* haben jene organische Substanz im Thau der sumpfigen Gegenden ebenfalls gefunden. *Savi* (Annalen der Chemie und Pharm. 1841. Nov.) hat nun neuerdings die Bedingungen näher untersucht, unter denen die Maremmen ein Miasma erzeugen. Erstens bildet sich dasselbe in Landstrichen, wo stockendes süfses Wasser sich mit Meerwasser vermischt, zweitens wo Mineralwasser, welche Sulphate und Chloride enthalten, mit organischen Stoffen in Berührung kommen, drittens an Meeresküsten, wo gröfsere bewachsene Uferflächen von süfsem und salzigem Wasser zugleich befeuchtet werden, also überhaupt beim Zusammentritt von süfsem und salzigem Wasser mit organischen Stoffen. (Schon *G. Georgini* war zu demselben Resultate gelangt, dafs nämlich der Zutritt des Meerwassers zu den Sümpfen die Malaria erzeuge.) Schwefelwasserstoff und Kohlenwasserstoff sind nach *Savi's* Meinung die schädlichen Beimischungen, welche die Luft der Maremmen erhält. Mit dieser Ansicht steht nun die neuere Entdeckung in Uebereinstimmung, dafs das Meerwasser an der afrikanischen Küste Schwefelwasserstoff enthält. *Daniell* erklärte dessen Entstehung aus der Zersetzung der schwefelsauren Salze und sah die Entwicklung desselben als die Ursache der Malaria an. Gegen diese Ansicht tritt aber *G. Bischof* (Organ der gesammten Heilkunde B. I. S. 479.) auf. Nicht Schwefelwasserstoffgas, noch Kohlenwasserstoffgas verderben die Luft, und, wenn man ersteres im Meerwasser der afrikanischen Küste fand, so war dies erst durch den Transport entstanden. Die Sumpfluft

hat ja nicht den mindesten Geruch nach diesem Gase, und das Kohlenwasserstoffgas in den Bergwerken erzeugt nie Fieber. Jene organische flüchtige Materie ist der nachtheilige Stoff der Sumpfluft, durch welche auch diese ihren unangenehmen Geruch erhält. Sie entsteht durch eine uuvollständige Oxydation organischer Substanzen. Während die genannten Gase sich in der Atmosphäre diffundiren, bleibt jene Materie auf die Gegend der Sümpfe beschränkt. Zur Bestätigung seiner Ansicht fügt *Bischof* die Beobachtung hinzu, dafs bei Zersetzung des Zuckers durch schwefelsaures Natron sich eine flüchtige Substanz bildet, welche Schwefelsäure bräunt und von Alkohol aufgenommen wird.

Ueber die Quellen und Wirkungsweise des Fiebergiftes ist ebenfalls eine Abhandlung von *A. Hudson* (a treatise on the sources and mode of action of fever. Philadelphia), (auch Medico-chir. Review. edid. by *Johnson* 1841. July) erschienen. Das Referat über diese Schrift müssen wir einstweilen noch verschieben.

c) *Contagien.* *R. Williams* hat in den zwei bisher erschienenen Bänden der *Elements of medicine* (*London*, *Paris*, *Leipzig*.) nur von den krankhaften Giften gehandelt, unter welchen vorzugsweise die Contagien verstanden sind. Die krankhaften Gifte vergleicht er mit den pharmaceutischen und führt diese Aehnlichkeit weiter aus. Alle Gifte haben nach ihm drei Gesetze: 1) eine bestimmte specifische Richtung auf einen oder mehre Körpertheile, 2) ein Stadium der Gebundenheit, und 3) Modificirbarkeit ihrer Wirkung durch die Dosis und durch die inviduelle Anlage der Menschen. — Die Miasmen, zu denen er auch die Contagien zählt, sind alle zusammen ansteckend, und begründen die Klasse der specifischen Krankheiten. — Im ersten Theile behandelt er den Typhus, den Scharlach und die Rose, die er alle drei für ansteckend erklärt, in dem zweiten, in diesem Jahre erschienenen, die Vaccina, Syphilis, Gonorrhoe, den Hydrops, die Pest, Cellulitis venenata, den Rotz, Porrigo, das kalte Fieber, die Ruhr, Cholera und die Influenza. — Die Bedingung der Uebertragung von Contagien bespricht *Holland* im 18. Abschnitt der oben erwähnten Schrift (B. 2). — Auf dieselbe Weise wie vor zwei Jahren von *J. Levin* sind von *B. Ritter* (*in Hufeland's Journal*, *Sept.*, *Oct.*, *Nov.*, *Decbr.*) alle diejenigen Krankheiten zusammengestellt und ausführlich beschrieben, welche von Thieren auf Menschen übertragbar sind. — Gegen *Henle's* Ansicht, nach welcher die Contagien nicht ihren Weg durch das Blut nehmen, streitet *Canstatt* (*med. Correspondenzblatt f. bayerische Aerzte Nr.* 4. *S.* 58), indem er darauf aufmerksam macht, dafs Masernblut anstecket, und dafs das Blut überhaupt Stoffe bindet. Zugleich läugnet er, dafs bei exanthematischen Krankheiten ohne Exanthem innere Häute der Sitz eines solchen sind.

Toelténgi, (*über die Medicin unserer Zeit. Dritte Abhandlung. In den österr. Jahrbüchern. B. XXXIII. S.* 513.) vertheidigt ebenfalls die ältere Ansicht von den Contagien, nach welcher dieselben eigenthümliche Gifte sind, die in das Blut eindringen und diefs nebst dem Fleische vergiften, entmischen. Das Blut sondert, um sich zu erhalten, diejenigen Bestandtheile ab, welche zur Erhaltung ungeeignet oder auch schädlich sind. Durch die Absonderungsorgane der äufseren Welt zugeführt, erhalten die Secrete durch ihre Schärfe wieder das Vermögen anzustecken, und weil sie von einem eigenthümlichen Krankheitsstoffe durch eine eigenthümliche Reaction veranlafst wurden, die eigenthümlichen Qualitäten, welche den Producten einer jeden eigenthümlichen Krankheit zukommen. Der Verf. macht sich über die neuere auf mikroskopische und vergleichende Anatomie gegründete Contagienlehre sehr lustig, und nennt dieselbe eine mystische. Ob aber nicht nach der alten Lehre die Natur des Contagiums noch viel dunkeler ist?

Eschricht führte seine Ansicht, dafs die Eingeweidewürmer nur dadurch entstehen, dafs sie von einem Individuum auf das andere übertragen werden, näher aus (Edinburgh new phil. Journal. July — Octb. und *Froriep's* Notizen, Novemb.). Selbst wenn man auch die beiden Hypothesen, von der Gestaltsveränderung und von dem Ortswechsel dieser Thiere zur Erklärung, wie

eine solche Uebertragung möglich sey, zur Hülfe nimmt, so bleiben immer noch grofse Schwierigkeiten zu beseitigen übrig. Wir wollen nur des Vorkommens der Entozoen im Fötus gedenken.

Die Frage, ob das Insectenleben eine Krankheitsursache sey, bespricht *Holland*, (a. a. O. Abhandl. XXXIV) in Bezug auf die Cholera, indem er eine verneinende Antwort ertheilt.

Ueber die vegetativen Parasiten als Krankheitsursache sollen weiter unten die neueren Entdeckungen zusammengestellt werden.

d) *Durch den Einfluss der Seele bedingte Schädlichkeiten.* Ueber den *Einfluss des Gemüths als Krankheitsursache* sind mehrere Abhandlungen erschienen. Erstens zwei selbstständige französische Werke von *Dr. Froy* (*quelques recherches sur les désordres organiques occasionés dans notre économie par les peines de l'âme. Mâcon*), und *J. B. I. Descuret* (*la médecine des passions ou les passions considerées dans leurs rapports avec les maladies. les lois et la religion. Paris*), welche beide dem Ref. noch nicht zu Gesicht gekommen; und drittens eine Abhandlung von *J. K. Walker* (in den *transactions of the provincial med. and surg. association Vol. IX. art. X. London and Worcester*). Der letztere Verfasser hat zwar in seiner 25jährigen Praxis als Armenarzt in einer sehr bevölkerten fabrikreichen Gegend Englands Gelegenheit genug gehabt, die Wirkung deprimirender Gemüthsbewegungen, der Sorge, der Angst und des Kummers zu beobachten, indessen theilt er nur sehr oberflächliche Bemerkungen mit. Zuerst erkrankt seiner Meinung nach der Magen (auf die primäre Störung des Athemholens nimmt er gar keine Rücksicht), dann entstehn, je nachdem schon ein Organ vorher in leidendem Zustand sich befand, Affectionen des Gehirns (wie Hemikranie), der Leber, des Herzens (Herzklopfen), der Nieren u. s. w., so wie auch Melancholie. Im Anfange sind die Störungen blofs functionell, später bilden sich Structurveränderungen. Bewegung hindert den Nachtheil der Sorge. Medicin hilft nicht viel; die Hoffnung auf Besserung der äufsern Verhältnisse thut oft Wunder bei Menschen, die in Folge jener genannten Ursachen an Auszehrung leiden.

Sehr wichtig sind die Untersuchungen von *L. Cerise über den Einfluss der physischen und moralischen Erziehung auf Ueberreizung des Nervensystems* und über die Folgen dieser Ueberreizung. Die im Jahr 1841 von dem Verf. über diesen Gegenstand erschienene Schrift (*de la surexcitation nerveuse ou recherches physiologiques et pathologiques sur les rapports du physique et du moral etc. Paris*, 4*to*) ist ein Theil der von der Académie royale im Jahr 1840 gekrönten Preisschrift des Verfassers. Da dieselbe im Jahr 1842 mit einem anderen Gewande und in gröfserer Ausdehnung erschienen ist, so verschieben wir den Bericht auf das nächste Jahr.

Die Frage *über das Versehen der Schwangeren* wird noch immer auf eine ganz entgegengesetzte Weise beantwortet. Mittheilungen von entscheidenden unumstöfslichen Thatsachen sind daher sehr wünschenswerth. *Steinbrenner* (l'Expérience, Nr. 200, 29 Avril) hat vier derselben erzählt. In dem einen Falle war Cyclopie durch Cyclopie entstanden, in dem zweiten Fehlen der Finger durch Verlust der Finger, in dem dritten war das Kind einem Juden mit rothem krausem Haar und Sommersprossen, über welchen sich die Mutter geärgert hatte, ganz ähnlich geworden, obgleich die ganze Familie dunkelhaarig war; in dem vierten, den er von *Burggraeve* zu Gent entlehnt hat, fand sich eine Spalte am Halse, nachdem die Mutter durch das Schlachten eines Schweines erschrocken war. Alle diese Einwirkungen hatten in den ersten Schwangerschaftsmonaten statt gefunden.

e) *Einfache chemische und mechanische Schädlichkeiten* (Nahrungsmittel, nachweisbare Luftveränderungen, Beleuchtung, Störung einzelner Functionen). *Leuchs* (*Erdmann's und Marchand's Journal für pract Chemie B. XXV. St.* 1) macht mit Recht darauf aufmerksam, dafs viele Krankheiten, z. B. die Rhachitis, dadurch entstehen können, dafs die Nahrungsstoffe, wenn sie auch in einer hinreichenden Menge in den Körper gelangen,

doch nicht genug unorganische Bestandtheile enthalten. So erkranken eierlegende Hühner, die nicht Kalk erhalten. (Der Nachtheil, welchen die Fütterung der Kinder mit Salep, Sago und Zucker hervorbringt, möchte wohl andere Gründe haben, als der Verf. angibt.) — *Lehmann* (*Handbuch der physiol. Chemie B. I. S.* 57.) machte an sich selbst die Erfahrung, dafs der übermäfsige Genufs von Fleisch und Eiern Hämorrhoiden, Congestionen und Plethora erzeugt. — *Ueber die Wirkung des Brantweins* veröffentlicht *C. H. Schultz* (Hufeland's Journal B. XXXI. April) auf directe Versuche gestützte Erfahrungen. — Auch *Riedel* in Prag (*Oesterr. med. Jahrb. B. XXXVI, S.* 2). erörtert die nachtheiligen Wirkungen des Branntweins. Er zeigt, dafs seiner Erfahrung nach es nur eine Form der Geistesstörung gibt, die durch den Genufs geistiger Getränke hervorgerufen wird, nämlich der Blödsinn, indem die übrigen Verwirrungen der geistigen Functionen in diesen jedesmal übergehen. Uebrigens so viel auch die Trunksucht zur Hervorrufung der Geistesstörung beiträgt, so ist sie doch nur selten die unmittelbare erregende Ursache derselben.

A. Buchner in München macht auf den schädlichen Einfluſs der eingeathmeten Keimkörner der Pilze aufmerksam (*Münchner ärztliche Jahrbücher B.* 3. *S.* 70). Er zeigt, dafs nicht blos der Holzschwamm (merulius distruens), wie *G. A. Jahn* beobachtet hatte, Vergiftung hervorbringt, sondern dafs auch boletus und aethalium septicum ebenfalls eine nachtheilige Wirkung auf den menschlichen Körper ausüben können. Durch jenen entstand Betäubung, durch dieses tödtliche Entzündungen (der Lungen?). Da ein scharfer Bestandtheil bei der Analyse des letztern Pilzes nicht gefunden wird, so vermuthet *Buchner*, dafs der eingeathmete Keimstaub die Ursache der verderblichen Wirkung gewesen sey. —

Burchhardt (Froriep's Notizen Nr. 421) bewiefs durch die Beobachtungen in der Strafanstalt in Sonnenburg, dafs die *Luftheizung* nicht, wie behauptet worden, der Gesundheit nachtheilig sey. — *Hunter's* Bemerkungen über den schädlichen Einfluſs der künstlichen Beleuchtung auf die Augen finden in der Ophthalmologie Erwähnung. —

Gluge (anatom. mikroskop. Untersuchungen Heft 2.) experimentirte *über den Einfluss verschiedener Agentien auf die Blutcirculation* in der Schwimmhaut des Frosches. — Compression der Gefäfse erzeugte Stockung des Bluts, Vereinigung der Blutkörperchen, Auflösung des Faserstoffs und begünstigte die Bildung farbloser Kügelchen. (Diese ist aber wohl nur scheinbar, da dieselben immer im Blute, bald in geringerer, bald in gröfserer Menge, vorhanden sind, sich aber nicht mit den Blutkörperchen vereinigen und deshalb unter diesen Verhältnissen sichtbar werden.) — Kälte unter 0° löst den Farbestoff des Blutes innerhalb der Gefäfse auf. — Nach Unterbrechung des Athmens werden die Blutscheibchen unregelmäfsig, und das Blut bleibt flüssig. — Letzteres wird auch durch die Unterdrückung der Hautthätigkeit hervorgebracht. Zugleich erfolgt wässriger Erguſs ins Zellgewebe und in die serösen Höhlen. — Inoculation zersetzter Stoffe lähmt das Herz und das Athmen wird unterbrochen. Das flüssig bleibende Blut exudirt durch die Gefäfswände. *L. Turck* (de la suette miliaire et de la miliaire rhumatismale. Paris et Londres) bemüht sich die Entstehung aller Krankheiten aus Störungen der Secretionen nachzuweisen.

C. Haller in Wien (*österr. méd. Jahrb. B. XXXIV. St.* 1) hat Beobachtungen im Provinzialstrafhaus in Wien *über die Beschäftigung als Krankheitsursache* angestellt, deren Hauptresultate folgende sind: 1) die Spinner erkranken am häufigsten, und zwar an Katarrh, Lungenknoten und scrofulöser Anschwellung der Lymphdrüsen; ferner an Krätze und Seelenstörungen. Auch sind sie zur Onanie sehr geneigt. 2) Die Weber leiden am häufigsten, jedoch seltner als die Spinner, an der Brust, und demnächst an Unterleibsübeln. 3) die Spuler, welche bessere Kost genieſsen, erkranken selten, am häufigsten an der Brust. 4) bei den Näherinnen kommen Augenübel und Panaritium oft vor. 5) Wäscherinnen sind geneigt zu rheumatischen

und erysipelatösen Uebeln, zur Lungenentzündung und Tetanus. 6) Holzhauen und Wassertragen erhält gesund, und bessert scrofulöse Constitution. Die Pneumonie ist bei dieser Beschäftigung selten, aber dann heftig. 7) Färber, Drucker, Tischler, Schneider, Schuster erkranken nicht durch ihre Beschäftigung. — *Fourcault* (*Froriep's Notizen Nr.* 400.) verbreitet sich über den Einfluſs der sitzenden Lebensart und feuchten Luft auf die Entstehung chronischer Krankheiten, vorzüglich der Knotenschwindsucht. — *Renault*, Chirurg des französischen Postdampfschiffes Minos, zeigt, wie der starke und schnelle Temperaturwechsel, den die Heizer auf den Dampfschiffen erfahren, häufige Erkrankungen nach sich zieht und eine groſse Sterblichkeit herbeiführt (Revue médicale, Août). — Die Pionirkrankheit, durch Einathmen der Pulverdämpfe in den Erdgängen erzeugt, beschrieb *Kanzler* (Casper's Wochenschrift Nr. 29).

II. *Symptomatologie.*

A. Einzelne Symptome:

Es ist schon in der Einleitung zu diesem Berichte gesagt worden, daſs es rein unmöglich ist, hier mit Vollständigkeit Alles dasjenige zusammenzustellen, was in diesem Theile der Pathologie Neues geleistet ist; wir müssen uns darauf beschränken, nur diejenigen Abhandlungen zu benutzen, welche sich mit der Betrachtung einer einzigen pathologischen Erscheinung beschäftigen, welche deren Entstehung erklären oder das Vorkommen derselben durch eine Reihe von Krankheiten hindurch verfolgen. — Die beiden obengenannten französischen Handbücher der allgemeinen Pathologie haben gerade in der Symptomatologie ihre stärkste Seite; doch müssen wir darauf verzichten, hier Einzelheiten hervorzuheben. — In Deutschland hat man besonders den Secreten seine Aufmerksamkeit zugewandt, nicht minder der abnormen Beschaffenheit des Bluts; es würde aber eine Wiederholung aus dem Berichte über die Fortschritte der Chemie seyn, wollten wir das hierher Gehörende zusammenstellen, und wir müssen daher auf jenen verweisen.

a) *Anomalieen des Bildens.* Athmen: die abnorme Gestaltung des Thorax beschreibt *I. Engel* (oesterr. med. Jahrbücher, B. XXXV. April), indem er den paralytischen phthisischen, rhachitischen und hydrocephalischen (durch Ausdehnung des Bauchs entstandenen) Bau unterscheidet. Vergl. Bericht über die Krankh. der Respirat. Organe S. 2. — Ueber das apoplectische Athmen, so wie überhaupt über die Semiotik des Athmens stellt *Hoppe* (*Rust's Magazin B. XLVII. Heft* 3.) belehrende Betrachtungen an. — *Luftentwickelung.* Die Monographie von *H. A. Szerlecki* (*die Blähungskrankheiten, Stuttgart, gr.* 8.) die Luftentwicklung in den Blutgefäſsen, im Zellgewebe, im Magen und Darmkanal, in der Gebärmutter und in der Harnblase auf eine mehr für den practischen Nutzen berechnete Weise; *I. L. Siemens* (*Diss. inaug. de morbosa gazorum secretione. Groen.*) gibt eine vollständige Zusammenstellung alles dessen, was über die Luftbildung im menschlichen Körper, namentlich in der Schädelhöhle, in der Pleura, im Herzbeutel, in der Bauchhöhle, Harnblase, Gallenblase, Gebärmutter, im Zellgewebe, in den Blutgefäſsen und in den Gedärmen bekannt ist, und sucht die Bedingungen der Luftsecretion überhaupt näher festzustellen. — Einen Fall von Luftentwicklung in der Blase eines Hämorrhoidarius beschreibt *W. Horn* (Med. Zeitung des Vereines f. H. in Preuſsen, S. 64.), einen anderen, wo die Haut eines Mannes im Baden immer von Neuem nach dem Abwischen wiederkehrende Luftbläschen bildete, *Fr. Smith* (Dublin Journal, p. 455). — *Samen*: Ueber die abnorme Beschaffenheit des männlichen Samens, namentlich bei pollutio diurna finden sich bei *Lallemand* (*des pertes séminales involontaires T. II. seconde partie*) interessante Beobachtungen. In dem genannten Falle behält zwar der Same seinen eigenthümlichen Geruch, aber die Samenfaden werden seltener und kleiner; es bilden sich eiförmige Körperchen, und endlich kommen ganz kleine Kügelchen zum Vorschein, die so groſs als der Kopf der Samenfaden sind. — *Selbstverbrennung.* Ueber diese erschienen Abhandlungen von *Chevallier*, (*Annales d'Hygiène publique et*

de méd. légale, Avril), *B. Frank* (*Commentatio de combustione spontanea humani corporis Götting, eine gekrönte academische Preisschrift*) und *Jacobs* (in Casper's Wochenschrift Nr. 8. 9. 10.) letzterer hat 30, *Frank* 40 Fälle zusammengestellt, aus denen Folgerungen gezogen werden. — Ein pathologisches Leuchten an den Fufszehen erzählt *Orioli Froriep's Notizen*, *N.* 430). — Einen Fall, in welchem die Haarfarbe nach einem Gallenfieber wechselte, sah *Flemming* (Mecklenburg. med. Conversationsblatt Nr. 10. und 12).

b) *Anomalieen des Empfindens. Triebe*: (eine sehr lesenswerthe Abhandlung *über die Triebe in Krankheiten* hat *Weiglein* (Oesterr. med. Jahrbücher, Mai) verfafst. Im gesunden Zustande sind alle unsere Triebe instinktmäfsig, d. h. sie bezwecken unsere Selbsterhaltung oder die Erhaltung unserer Gattung. Nicht so die Gewohnheitstriebe, welche durch die Willenskraft aufgehoben werden können. Der Instinkt, dessen Wurzel *W.* im Nervensystem und hauptsächlich im Gangliensystem sucht, wendet schädliche Einflüsse ab, und wirkt gegen den Keim einer Krankheit, die schon in ihrem ersten Beginne den Organismus zur Gegenthätigkeit bewegt. Er bestimmt den richtigen Zeitpunkt, in dem jedes Organ der Ruhe oder der Thätigkeit bedarf; er deutet die passendste Ernährung und Lebensweise in den verschiedenen Jahreszeiten und Klimaten an. — In Krankheiten sind die Triebe entweder kritisch, heilsam, oder rein symptomatisch, hängen entweder von der Reaction des Organismus oder von der Krankheit selbst ab. Jene können physiatrische, diese pathologische genannt werden. Gewöhnlich finden sich in einem und demselben Falle die symptomatischen und physiatrischen Triebe vereint, z. B. bei Scorbut und Bleichsucht die Neigung zu sauren Substanzen und auch zur Unthätigkeit. Der Instinkt ist gerade in denjenigen Krankheiten am regsten und untrüglichsten, wo auch die Reaction des Organismus am lebhaftesten hervortritt, d. i. im entzündlichen Fieber. Bei Schwäche mit Erethismus sind die Triebe nicht selten eben so lebhaft, doch sind die krankhaften vorwaltend. Adynamische Zustände sind in der Regel mit einem Trieb nach Reizmitteln und nach erregender Nahrung verbunden, während in sthenischen Zuständen die Triebe auf Reizverminderung ausgehen. In manchen Dyscrasieen kommen heilsame Triebe vor. Wo die ersten Wege durch schadhafte Stoffe leiden, wird der Instinkt gewöhnlich durch eine analoge Beschaffenheit des Geschmackes geleitet. In jeder Krankheit sind die Triebe eigenthümlich. In den wahren Neurosen sind sie oft sehr lebhaft oder ganz eigenthümlich, jedoch nicht constant, sondern sie wechseln nach den Individuen. — Die physiatrischen Triebe sind gewöhnlich nach dem gerichtet, was dem Krankheitszustand entgegengesetzt ist. Appetitlosigkeit ist viel eher ein heilsamer Trieb als der Hunger, der Durst aber fast immer heilsam; der Geschlechtstrieb fast nie. Der Trieb nach frischer Luft ist instinktmäfsig, der nach Ruhe oder nach Bewegung von sehr verschiedener Bedeutung, der nach einer bestimmten Stellung meist heilsam, der zur Ausleerung dagegen krankhaft. Der diagnostische und prognostische Werth der Triebe, so wie Folgerungen für die Therapie gehören nicht zur allgemeinen Pathologie.

Ueber das Verhältnifs des Appetits, Durstes und Hungers zu einander stellt *Flemming* (Mecklenb. med. Conversationsblatt Nr. 7.) Betrachtungen an. Alle drei Triebe sind die natürlichen Messungswerkzeuge für die Ernährungszustände des Körpers, der Appetit für die chemischen Bedürfnisse. Letzterer tritt zurück, wenn das Verlangen nach Feuchtigkeit und Nahrungsstoff zu heftig wird, ist aber um so lebhafter, je gemäfsigter Hunger und Durst sind. — Die Polydipsie ist von *Lacombe* (*l'Expérience Nr.* 203—206) ausführlich erörtert worden. — *Schmerz: I. Strehler* (baierisches Correspondenzblatt Nr. 52.) und *I. Wagner* (österr. Jahrb. Mai u. Juni) haben denselben Gegenstand, die Schilderung der verschiedenen Arten des Schmerzes nach ihren Ursachen, zum Vorwurf einer Abhandlung gewählt. Ersterer zeigt, dafs die Eigenthümlichkeit des Schmerzes, von dem nur wenige Arten von den Kranken genau angegeben werden können, niht bclos von der Natur der Krank-

heit abhängt, sondern durch Individualität, Ursache und Sitz des Uebels, Grad und Dauer desselben vielfach modificirt wird. Wesentlich ist der Unterschied, ob der Schmerz anhaltend oder intermittirend, fix oder vag ist. Die Diagnose des wahren Sitzes des Schmerzes ist oft schwer. Der nervöse Schmerz ist rein im Nervensystem begründet ohne sinnlich wahrnehmbare Veränderungen; der entzündliche ist ein mehr materieller Schmerz. — *Wagner* betrachtet, nachdem er die Bedingungen des Schmerzes besprochen, die Arten des Schmerzes nach dem Sitze, die Ursachen oder den Typus desselben. Als Ursachen zählt er auf: 1) Krankheiten des Gefäfssystems (Congestion und Entzündung), 2) krankhafte Bildung und Mischung der organischen Masse (z. B. Syphilis), 3) Abnormität der Nervendynamik. Anhaltender Schmerz gehört den Entzündungen und organischen Fehlern an, der intermittirende ist entweder unregelmäfsig oder regelmäfsig aussetzend, und in letzterem Falle selbstständig oder symptomatisch (larvirtes Wechselfieber). Die anhaltende Neuralgie (Schmerz im Stamme oder in den Aesten eines Nerven) ist meist rheumatisch, die Neuralgia coeliaca ist eine selbstständige intermittirende.

B. Constante Symptomengruppen.

a. Fieber. Die Schriftsteller über allgemeine Pathologie sind zwar nicht alle der Ansicht, dass Fieber und Entzündung vor unser Forum gehören, indem sie die Schilderung des Allgemeinen dieser Krankheiten mit demselben Rechte zurückweisen zu müssen glauben, wie es in Betreff der übrigen Krankheitsklassen der Fall ist; doch lässt sich nicht läugnen, dass für das Herkommen hier noch mehr Gründe als das blosse historische Recht geltend gemacht werden können. Ohne uns hier auf weitere Debatten einzulassen, brauchen wir nur darauf aufmerksam zu machen, wie Fieber und Entzündung eine solche Ausbreitung in der Pathologie besitzen, dass geistreiche Aerzte beide für die Urtypen aller Krankheiten erklären, und alle anderen Krankheiten entweder für unvollständige, unentwickelte oder protrahirte Fieber und Entzündungen oder für Producte derselben halten. Nicht minder ist die Lehre von der Zusammensetzung der Krankheit aus Symptomen der Krankheit und der Reaction von der Betrachtung des Fiebers entlehnt. Wie wäre es daher möglich, die Natur der Krankheit zu verstehen, ohne dass eine sorgfältige Zergliederung des Fiebers und der Entzündung vorausgegangen ist?

Es gehört freilich zu dem unangenehmesten und schwierigsten Theile unserer Aufgabe, über die Leistungen in diesem Gebiete der allgemeinen Pathologie zu berichten. Wenn es bloss Thatsachen wären, die hier anzuführen sind, so wäre diese Klage ungegründet; aber der neuen Thatsachen, welche das Fieber und die Entzündungen betreffen, giebt es nur wenige, dagegen desto mehr Hypothesen und zwar leider oft Hypothesen, die auf unvollständige oder einseitige Auffassung der Thatsachen basirt sind. Weil jeder Arzt genöthigt ist, über diese wichtigsten aller pathologischen Vorgänge nachzudenken, sich über dieselben eine bestimmte Ansicht zu bilden, so gibt es viele unter ihnen, die sich berufen glauben, durch Bekanntmachung der Resultate ihres Nachdenkens anderen die Arbeit erleichtern zu müssen. — In diesem Jahre haben wir uns indessen noch nicht zu sehr zu beklagen über eine zu grosse Masse von Schriften und Aufsätzen; das folgende Jahr wird eher unsere Klagen rechtfertigen.

Nach *W. Schlesier* (*Ideen zur Fieberlehre in Rust's Magazin B. LVIII. Heft* 1.) ist das Fieber stets Reactionssymptom, nie essential. Alle Krankheit tritt durch veränderte Reaction in die Erscheinung, und die Reaction wirkt wieder als neuer Reiz, indem ein Organ das andere erregt.
Das Fieber ist ein typischer Reactionsprocefs, welcher durch fremdartige Reizung und dadurch bedingte Störung der Grundkräfte des Lebens in der reproductiven und plastischen Sphäre des Organismus angefacht, durch die Kraft des Blutlebens vermittelt wird, durch Bildung neuer Producte und durch kritische Ausscheidung derselben mittelst vermehrter und veränderter Aussonderung die ursprüngliche Störung ausgleicht und sich mit der Krankheit (Krankheit

scheint nach dem Verf. der Krankheitsreiz zu seyn) nach bestimmten Gesetzen entscheidet. Der Grund des Fiebers ist die durch den Reiz verursachte lokale Störung in der Verrichtung der Organe oder in den Säften. Wechselfieber entsteht aus einer Neurose, Zehrfieber durch mangelhafte Blutbereitung und Assimilation oder durch den lokalen Reiz, welcher die Eiterung hervorbringt, katarrhalisches Fieber durch Reizung der Schleimhaut der Luftwege, gastrisches Fieber durch Entzündung der Darmschleimhaut etc. — Es gibt nur *ein* Fieber, denn das Fieber bleibt sich immer gleich in dem Wesen und in der Erscheinung; weſshalb denn alle Eintheilungen chimärisch und ohne Werth für die Praxis sind. Alle Verwirrungen in der Pathologie des Febers sind dadurch entstanden, daſs man zwischen der Reaction und dem zu Grunde liegenden Zustand nicht unterschied. Die wohlthätige Tendenz des Fiebers wird gehindert dursh äussere Zufälligkeiten, lästige, beschwerliche, gefahrdrohende Symptome durch Complication des Grundübels und Verirrung der Reactionskraft. — Die epidemische Constitution gibt die Disposition zu der Localaffection, die stationäre Constitution bestimmt den Grad und den Character des Fiebers. — Im Ganzen schlieſst sich also die Ansicht des Verfassers der von Sydenham, auch mehr oder weniger der des Hippocrates an.

Laymann hat seine Inductionslehre auch auf das Fieber und die Entzündung angewendet (Organ für die gesammte Heilkunde. B. I. S. 347). So wie von der Gröſse des Magueten und der Zahl der Windungen die Stärke der Wirkung auf die Magnetnadel abhängt, so hängt von der Gröſse des Rückenmarks und von der Länge der Nerven die Kraft der Bewegung ab. So wie ferner in der galvanischen Batterie die Zahl der Plattenpaare die Stärke der Electricität bedingt, so bedingt im thierischen Körper die Zahl der Elemente, Atome und Zellen die Nervenkraft. Wenn die Verwandtschaft der Elemente des Bluts durch den Eintritt fremdartiger Stoffe vermindert wird, so muſs dadurch, wie durch die Säure in einer galvanischen Säule Vermehrung der Electricität, eine Steigerung der Nerventhätigkeit entstehen und diese nennt man Fieber. (Entsteht denn jedes Fieber durch Blutveränderung?) Der Complex der Fiebererscheinungen besteht in einer Zerlegung des Acts der normalen Ernährung in gröſsere Perioden.

Nach *R. Stevens* (*a new synopsis or the natural ordre of diseases with a new pathology of fever and inflammation. London*) ist Fieber Erregung der Nervenreizbarkeit, abhängig von oder verbunden mit gewissen zufälligen oder spontanen Verletzungen. Die raschere Verzehrung der ernährenden Flüssigkeit des Bluts bedingt die Hitze, und die vermehrte Ganglienthätigkeit ist Ursache sowohl dieser vermehrten Ernährung (richtiger wohl: Zersetzung der ernährenden Bestandtheile des Bluts) und Aufsaugung als auch der Beschleunigung der Blutcirculation. Gleichzeitig sinkt aber die secernirende Thätigkeit. Geht die Aufregung der Nerventhätigkeit in Erschöpfung über, so wird das Fieber typhös.

Neumann (*pathol. Untersuchungen. B. I.*) definirt das Fieber als ein Erkranken des Blutgefäſssystems in seiner Gesammtheit und Wechselwirkung aller seiner Theile. Die Form des Fiebers geht aus dem Antagonismus zwischen Gefäſs- und Nervensystem hervor. Die Ursache des Fiebers liegt in der Störung des Gleichgewichts zwischen Contraction und Expansion im ganzen Gefäſssystem. — Das intermittirende Fieber ist eine Ganglienaffection. — Eigentliche Nervenfieber gibt es nicht, und die Nervensymptome sind Wirkung der mangelhaften Chylusbildung und der Prävalenz der Blutmenge im Gehirn.

I. G. Geromini hat eine besondere Schrift über das Fieber herausgegeben (*dell' umano febbricitare; nuovo saggio pratico della medicina misontologica. Milano*), in welcher er die Wesenheit des Fiebers bekämpft. Dasselbe ist ihm nur ein Symptom der relativen Zerrüttung innerer organisch-vitaler Organe. Jede Eintheilung des Fiebers ist unzulässig, weil sie sich nur auf klinische Zufälligkeiten gründet. Der Verf. hält sich als Misontologe für den Restaurator der Medicin.

Der dritte Band von *Tommasini's* Werk über Fieber und Entzündung *dell' infiammazione e della febbre continua considerazioni patologische. Vol. III. Pisa*) ist in diesem Jahr erschienen. Ob er neue Ansichten des Verfassers enthält, ist Ref. unbekannt geblieben.

Ueber *Isr. Hwasser's* (*Caran o no Feber. D. I. Upsala*) Schrift, welche nur bis jetzt die Einleitung der Lehre von dem Fieber enthält, soll im nächsten Jahresbericht das Nähere nachgetragen werden.

Ueber die Beschaffenheit des Bluts im Fieber verbreitet sich *Andral* (a. a. O) in seinen Vorträgen sehr ausführlich. Im Fieber aus Entzündung hat das Blut dieselbe Beschaffenheit wie in der Entzündung, ebenso wenn Entzündung zum Fieber hinzutritt; ist aber das Fieber mit der Entzündung innig verbunden, wie dieſs in den acuten Exanthemen und im Abdominaltyphus (?) der Fall ist, so findet sich der Faserstoff nicht vermehrt. Bei dem entzündlichen Fieber ohne Entzündung verhält sich das Blut wie in der Plethora, die Blutkörperchen sind vermehrt. Diese Zunahme ist Ursache des Fiebers. Dieselbe Abweichung von der Gesundheit findet sich im Anfange der mit einer Entzündung zu einer Krankheit verbundenen Fieber. Im Verlauf der übrigen Fieber vermehren sich ebenfalls die Blutkörperchen (?). Es kann aber auch Fieber aus Verminderung der Blutkörperchen entstehn, so daſs also mit dem Fieber alle möglichen quantitativen Verhältnisse der Blutkörperchen vorhanden seyn können. Dasselbe gilt von der Menge des Faserstoffs, der bis unter $^1/_{10}$ % herabsinken kann. Dieſs ist auf der Höhe des typhösen Fiebers und in dem miasmatischen Fieber der Fall. Die Abnahme dieses Bestandtheils, des Bluts is jedoch nicht die Ursache des Fiebers. — Der Blutkuchen ist in den Fiebern groſs und locker, das Serum oft roth gefärbt, eine vollkommene Faserhaut nie vorhanden. — Sobald sich Entzündungen im Fieber bilden, so nimmt der Faserstoffgehalt zu, dagegen ist derselbe bei Congestionen innerer Organe im Verhältniſs zu den Blutkörperchen vermindert.

b. *Congestion und Entzündung. Dubois* hat auf dem Wege des Versuchs die höchst wichtige *Lehre von der Satse des Bluts in den Haargefässen* (hyperaemia capillaris) aufzuhellen versucht. Zuerst erschien von ihm eine zum Concours geschriebene thèse; dann eine Abhandlung in der Expérience (Nr. 186 u. 188). Beide Arbeiten zusammen abgedruckt, und zwar so, daſs die thèse den Text hergab, die mémoires aus der Zeitschrift aber die nachträglichen Noten dazu bilden, machen die erste Abtheilung der Vorlesungen über experimentelle Pathologie aus (*préleçons de pathologie expérimentale*; *Première partie*; *observations et expériences sur l'hypérémie capillaire, par E. Fr. H. Dubois* (*d'Amiens*). *Avec trois planches lithographiées. Paris*) Bei einer solchen Entstehungsweise des Buches ist denn natürlich an keine Ordnung zu denken, die bei einem groſsen Reichthum von Einzelheiten doch höchst nöthig gewesen wäre. Der Verf. stellte behufs einer Theorie der Congestion, Reitzung und Entzündung eine groſse Reihe von Versuchen über die Wirkung verschiedener Mittel auf den Capillarkreislauf an warm- und kaltblütigen Thieren (an der Schwimmhaut der Frösche und am Mesenterium junger Mäuse und Katzen) an. Daſs ihn zuerst die Structur der Haargefäſse beschäftigen muſs, ist wohl klar. Er spricht eine eigene Wandung den feinsten Haargefässen ab, obwohl er zugibt, daſs die umgebende Substanz fester als das übrige Parenchym zu seyn scheine. Keine Zusammenziehung, nur Erweiterung ist in den Harngefässen möglich. Nach einem Einstich, der kein Gefäſs verletzt, erfolgt Beschleunigung des Kreislaufes in allen Gefäſsen der Umgebung, gerade auf dieselbe Weise, als ob man in einem entfernten Orte eine Verletzung erregte. Ist ein Haargefäſs verletzt, so entsteht Zufluſs des Blutes von allen Seiten; dieser Zufluſs ist Folge des aufgehobenen Widerstandes. — Die Congestion, welche auf chemische Reize erfolgt, wird nicht hervorgebracht durch Beschleunigung des Kreislaufes, sondern durch ein mechanisches Hinderniſs, indem die Blutkörperchen die Gefäſse verstopfen. Es gibt keine chemische Substanz, die bloſs vital auf die Haargefäſse wirkt, und nicht auch zugleich eine Veränderung der Haarge-

fäfse oder der Substanzinseln oder des Bluts hervorbringt. Das ätherische Senföl, mit welchem der Verf. viel experimentirte, bringt zwar sonst keine Veränderung auf thierische Organe hervor, zersetzt aber die Blutkörperchen. — Alle Congestion entsteht aus Verlangsamung und Stockung des Blutes. — Die Beschleunigung des Kreislaufes im Anfang der Entzündung gehört dieser nicht an, sondern ist Wirkung des Schmerzes auf das Herz. Sie fehlt daher oft und ist nur von hurzer Dauer. (Ref. ist ganz derselben Ansicht. Weder örtliche Beschleunigung des Blutlaufs noch Contraction der Haargefäfse ist man berechtigt als Anfang der Entzündung zu bezeichnen). In dem ferneren Verlauf der Entzündung kommt noch zur Blutstockung die Verschmelzung der Substanzinseln mit den Haargefäfsen hinzu, deren Folge die Erweichung ist. Die vom Verf. beschriebenen Phänomene der Zertheilung beziehn sich alle nur auf die Congestion, nicht auf die Entzündung. — Als das Hauptresultat der Untersuchungen des Verfassers können wir den Satz ansehn, dafs jeder äussere Reiz ein materielles Hindernifs in den Haargefäfsen hervorbringt. (Ref. ist ebenfalls vielfach bemüht gewesen, ein Mittel aufzufinden, durch welches eine Reizung der Haargefäfse ohne mechanische oder chemische Veränderung des materiellen Elements des Capillarkreislaufes hervorgebracht werden könnte, ist aber nicht so glücklich gewesen zum Ziel zu gelangen, so dafs also durch das Experiment die blofs vitale Attraction des Blutes vom Parenchym nicht dargethan werden kann. Ueberall liefs sich das Phänomen der Stockung durch Veränderung der Exosmose und Endosmose zwischen Blut und Parenchymflüssigkeit erklären). Der Verf. zeichnet sich durch seine Kenntnifs der ausländischen Litteratur rühmlichst vor seinen Landsleuten aus. Nur wäre ihm ausser der besseren Anordnnng des Materials auch noch mehr Genauigheit der Darstellung zu wünschen).

Wie schon früher *Andral* den Namen „Entzündung“ als absolute Münze aus der Pathologie zu verdrängen gesucht hat, so hat auch der geniale *Eisenmann* den Begriff der Stase an die Stelle der Entzündung zu setzen gesucht. Mag es aber auch noch so schwierig seyn zu erklären, durch welchen Einfluſs aus einer Congestion (Hyperaemie oder Stase) sich eine Entzündung entwickelt, der Verlauf und die Folgen unterscheiden diese so sehr von jener, dafs man stets in der Pathologie einen Unterschied zwischen beiden festhalten wird. In seinen drei Abhandlungen über die Stase (*Haeser's Archiv, B. I.*) bestrebt sich *Eisenmann* zuerst, die Entzündung auf physikalische Gesetze zurückzuführen, indem er die Stockung des Bluts entweder aus der auf einen Reiz entstehenden Contraction der Haargefäfse mit nachfolgender Erschlaffung oder aus directer Lähmung derselben herleitet. Es bedurfte wohl keiner ausführlichen Erörterung, um zu beweisen, dafs Verengerung einer Stelle in dem Gefäfssystem daselbst Beschleunigung des Blutlaufs hervorbringen mufs; wohl aber bedarf es der Beweise, dafs die eigentlichen Haargefäfse Contractilität besitzen. Nach unserem Wissen hat noch Niemand diese dargethan. Wenn einzelne Beobachter nach Anwendung von Reizen auf die Schwimmhaut des Frosches eine mit Beschleunigung des Blutlaufes verbundene Verengerung der Haargefäfse wahrgenommen haben wollen, so ist dagegen zu erinnern, dafs diese Verengerung nicht auf die eigentlichen Haargefäfse sich bezieht. Vielleicht beruht aber selbst die Annahme einer Verengerung der letzten Endigungen der Arterien in jenen Fällen auf einer Täuschung, indem die Beschleunigung des Kreislaufs, welche durch den Reiz bewirkt ward, eine Verkleinerung der Blutwellen (d. h. des Stroms der Blutkörperchen) herbeiführte. Der Raum zwischen den Blutkörperchen und der die äussere Gefäfswand bezeichnenden Linie wird nämlich dabei breiter als früher. Die Schamröthe als einen Beweis für die Contractilität der feinsten Gefäfse anzuführen, heifst eine Hypothese durch die andere unterstützen, denn wer kann nachweisen, dafs die Schamröthe nicht in Folge der Contraction der Fasern der Lederhaut entsteht, auf ähnliche Weise wie Blutanhäufung in dem männlicheu Gliede durch die Thätigkeit eines ausserhalb der Gefäfse gelegenen contractilen Apparats? — Das Wesen der Stase ist nach

dem Verf. Erweiterung der Haargefäfse und Blutstockung, als deren Folge. (Die Stase soll Congestion und Entzündung umfassen, der wesentliche Unterschied ob der Blutlauf in den Haargefäfsen blofs verlangsamt wird oder ganz in Stockung geräth, bleibt somit unbeachtet. Verlangsamung können wir uns wohl durch blofse Erweiterung der Haargefäfse erklären, nicht aber die gänzliche Stockung). Die Haargefäfse bilden nach *E.* mit dem Blute einen galvanischen Apparat, durch welchen der Stoffwechsel und die Wärmebildung vermittelt wird. Dieser Procefs wird nun durch die Stase modificirt und erzeugt die Producte der Entzündung. — Es giebt vier Grade der Stase: 1) die sthenische (Gefäfsirritation nach der gewöhnlichen Bezeichnung), mit einem Stadium der Reizung und ohne eigentliche Blutstockung. Die Producte sind wässerige Ausschwitzung und Granulation. Hierher gehört der Katarrh und die traumatische Entzündung, welche prima reunio hervorbringt. (Diese ist indefs eine vollkommene Entzündung, da eine faserstoffhaltige Flüssigkeit ausschwitzt. Hier ist sicherlich Blutstockung vorhanden). 2) die hystersthenische Stase (synochale Entzündung), deren Product Plasma und Eiter ist. Das Blut ist specifisch schwerer und enthält mehr Faserstoff. (Letzteres kann Ref. aus vielfacher Erfahrung bestätigen; das dünne specifische Blut bedingt aber eher Neigung zur Eiterung als das dicke). Die stagnirenden Blutkörperchen verwandeln sich in Eiterkörperchen (was sehr zu bezweifeln ist). 3) Hyposthenische Stase (leichter Torpor) entsteht aus directer Schwäche der Haargefäfse oder als Folge der beiden ersten Formen der Stase. Sie bildet seröse Ergiessungen. 4) Asthenische Stase besteht in Lähmung der Haargefäfse. In der glutinösen Art derselben ist das Blutroth zersetzt, in der purulenten fehlen die Salze des Bluts. Der Ausgang ist Brand, weifser Brand bei der ersten, schwarzer Brand bei der zweiten Art. — Den letzten Artikel „Verbreitung der Stase" anlangend, so mufs Ref. bedauern, dafs der Verf. von der früheren ausführlichen Abhandlung des Ref. über diesen Gegenstand keine Notiz genommen hat.

Eine ganz andere Behandlung ist diesem Gegenstande durch *I. Hamernyk* (Materialien zur Grundlegung einer neuen, einfachen, auf pathologisch-anatomischen und physiologischen Principien beruhenden Theorie der Congestion, Entzündung und ihrer Behandlung; in den österr. med. Jahrbüchern, April, Mai und Juni) zu Theil geworden. Der Verf. nennt zwar seine Ansichten neu, und in einiger Hinsicht hat er auch das Recht dazu, im Ganzen aber beweiset er sich als ein treuer Anhänger von *Broussais*. Der Einfluss von dessen Schriften, so wie des Werks von *Gendrin* ist bei ihm unverkennbar. Zuerst dringt der Verfasser auf eine Unterscheidung von Congestion (Hyperämie) und Entzündung. Bei beiden ist das Organ mit Blut überfüllt, bei der Entzündung erfährt aber das stockende Blut eine Umwandlung, deren Folge das Exudat ist. Indem diefs alle Atome eines Gewebes durchdringt, entsteht Erweichung, und dieser folgt, mag Eiterung entstanden seyn oder nicht, Verhärtung. Die Gröfse der Blutmenge macht die Hyperaemie noch nicht zur Entzündung. Jene ist eine sehr gewöhnliche Erscheinung und nimmt an den meisten Krankheiten Theil. Sie entsteht 1) entweder durch einen fremdartigen äusseren Körper oder durch eine fremdartige Bildung, 2) oder durch ein Hindernifs im venösen Gefäfssystem, oder 3) durch das Senken des Bluts in die niedrigsten Theile bei langer Agonie oder nach dem Tode, oder 4) durch unbekannte Ursachen (nicht auch vom Nervensystem aus?) — Darauf betrachtet nun der Verf. die Vorgänge bei einfachen Wunden der Weichtheile, der Knorpel und Knochen, nach Unterbindung der Arterien, bei der Hornhautentzündung, Lungenentzündung und bei Wunden mit Substanzverlust. Hier können wir ihm in die schon hinreichend bekannten Details nicht folgen. Ueberall weiset er nach, wie zuerst Hyperaemie, dann Erweichung und zuletzt Induration (Narbenbildung) beobachtet wird. Die Eiterung ist kein Ausgang der Entzündung, sondern entsteht mit dieser, indem das Exudat der Keim des Eiters ist. Hierüber läfst sich freilich noch streiten, da, so lange die Eiterung dauert, auch noch die Phänomene der Entzündung bemerkbar sind; aber wenn der Verf. die Bildung der Narbensubstanz als einen Act der Entzündung bezeichnet (diefs ist die eigenthümlichste seiner Ansichten), so kön-

nen wir nicht seiner Meinung seyn. Mit dem Aufhören der Ausschwitzung erlischt auch die Entzündung, und die Veränderung, welche später das Exudat erleidet, die Umwandlung in Narbensubstanz oder in anderes neues homologes Gewebe gehört ebenso wenig zur Entzündung, wie die Bildung des serösen Balges zur Blutergiefsung. — Das Fieber, welches durch die Hyperaemie (auch durch diese?) und durch die Entzündung entsteht, ist Folge der Mitleidenschaft des Digestions-, Circulations- und Nervenapparats, und diese Sympathie ist durch das Streben der Entzündung sich in anderen Organen zu wiederholen bedingt (das ist doch eine *Broussais*'sche Ansicht!). Doch kann auch eine Entzündung, selbst die eines lebenswichtigen Organs ohne Mitleidenschaft zu erregen, verlaufen. Die essentiellen Fieber haben alle in einer Hyperaemie oder Entzündung der Digestionsorgane ihren Grund (hier ist doch der vollständige Broussaisianismus!) und das Wechselfieber ist weiter nichts als eine intermittirende Congestion des Darmkanals. Die Hyperaemie dieses Theils ist die allerhäufigste Krankheit. Durch sie entsteht Entwicklung und Anfüllung der Schleimbälge, und die Leber erkrankt nur mit Ausnahme äusserer Verletzungen von dem Duodenun aus (wieder Broussais!) Dasselbe gilt von den Mesenterialdrüsen. Auch das Pancreas erkrankt vom Darmkanal aus. Dieselbe Ausbreitung der Entzündung findet bei den andern Schleimhäuten statt. — Diefs sind die wichtigsten pathologischen Ansichten des Verfassers. Die übrigen betreffen die Therapie und stützen sich auf jene.

H. Klencke hat eine eigene Schrift über Entzündung und Regeneration herausgegeben (*Physiologie der Entzündung und Regeneration in den organischen Geweben. Nach eigenen Versuchen und Beobachtungen dargestellt. Leipzig*), in welcher er die Darlegung seiner aus einer philosophischen Naturanschauung entspringenden auf diesen Theil der Pathologie angewandten (den von *Carus* sehr nahe stehenden) Ideen mit der Erzählung eigener Versuche und Beobachtungen verbindet. Entzündung stellt er deshalb hier mit Regeneration zusammen, weil beide Phänomene der organischen Heilkraft und Urphänomene der anomalen Lebensrichtung sind. Bei gesundem Organismus ist Entzündung nur das Streben, die Beschädigung und Kränkung des individuellen Lebens auszugleichen, „ist aber der Organismus von einem parasitischen Leben befallen," „hat sich in ihn ein fremdes Krankheitsbild hineingelebt," so ist Entzündung eine Vermittlung zur realen Ausbildung des letzteren, und das Product ist eine Entartung. In beiden Fällen ist aber Entzündung ihrem physiologischen Verhalten nach gleichartig. — Das Wesen der Entzündung bestimmt der Verf. auf teleologische Weise dahin, dafs sie ein Act des Gefäfslebens sey, in welchem dasselbe einen Zustand momentan herbeizuführen strebt, wie dieser im Bilden des Embryo als Durchgangspunkt erschien, nämlich eine grofse Menge Eistoff gegenwärtig zu halten und aufser Circulation zu setzen, damit dieser zu elementären Gebilden gerinne. Er theilt demnach die Entzündung ein: 1) in die Entzündung als Act der Restitution und Regeneration: a) exudativa, b) regeneratio prima intentione, c) suppurativa; 2) Entzündung auf dem Wege zur Bildung unterbrochen und übergehend in andere Zustände: a) Zertheilung, b) Verhärtung; 3) Entzündung als Act der Verbildung und concreten Abspiegelung parasitischen Krankheitslebens: a) Bildung von falschen Häuten, b) von krankhaften Producten; und 4) Entzündung ohne Bildung als Act krankhafter partieller Sistirung der Haargefäfse: a) infl. torpida, b) exulceratio, c) gangraena. — Wir haben an dieser Eintheilung auszusetzen, dafs dem Wesen nach ganz gleiche Ausgänge, die durch Gerinnung derselben nur an verschiedenen Orten abgelagerten farblosen Blutflüssigkeit bedingt sind, regeneratio prima intentione, Verhärtung und Bildung von falschen Häuten, mit Unrecht so weit von einander getrennt sind. Die Zertheilung ist unserer Ansicht nach eine plötzliche Unterbrechung des entzündlichen Vorgangs durch Blutung oder eine Entzündung wie jede andere, mit Ausschwitzung, zuweilen sogar mit partieller Eiterung verbunden, wo aber die ausgeschwitzte Masse rasch wieder aufgesogen wird. Wer Gelegenheit gehabt hat, sogenannte zertheilte Entzündungen nach dem aus anderer Krankheit erfolgten Tode zu untersuchen, wird unsere Behauptung be-

stätigen. Ferner ist nur derjenige Brand Ausgang der Entzündung, welcher mit Ausschwitzung verbunden ist, denn wo keine Exudation von Plasma statt findet, da ist auch noch keine Entzündung. Vergebens suchen wir endlich in der Klassification des Verfassers einen Ort, wo wir die aus Erkältung entstandenen Entzündungen, wie etwa eine Pneumonie unterbringen können. — Die Entzündung hat nach Kl. drei Acte: 1) Reizung der Gefäfse, Contraction derselben (diese halten wir durchaus nicht für wesentlich bei der Entzündung, da sie selbst nicht einmal bei jeder örtlichen Reizung der Haargefäfse erfolgt), 2) Erschöpfung der Contractilität und Erweiterung der Capillarität (so nennen ja viele neuere Schriftsteller und unter ihnen *Klencke* die Haargefäfse), Trägheit der Blutbewegung, deren Folgen Ausschwitzung des Plasmas und Regeneration sind, und 3) Auflösung des Bluts und der Gefäfswandungen, Bildung des primären Eiters. — In die nähere Schilderung des innern Vorgangs einzugehn, ist nicht möglich, wir bemerken nur, dafs der Verf. sich zuweilen zu etwas willkührlichen Behauptungen fortreissen läfst, wie davon die Beschreibung der Bildung der Lymphgefäfse bei der Heilung per primam intentionem ein schlagendes Beispiel ist. — Die Eiterung ist bedingt durch den heftigeren Grad der Entzündung (blofs durch diesen?) und besteht in Begegnung des Absonderungs- und Bildungslebens im Entzündungsprocesse. Bei der Schilderung des innern Vorgangs ist viel die Rede von der steten Zersetzung der Eiterungshaut und namentlich von der Abstossung ihres Epitheliums, ohne dafs wir jedoch recht erfahren, was unter letzterem verstanden ist. Der Eiter wird mit dem Dotter verglichen. Die Eiterkörperchen werden als verschieden von den im Eiter vorkommenden Schleimkügelchen angegeben, die Unterscheidungsmerkmale aber nicht hinzugefügt.

Wir bedauern, dafs wir die Versuche des Verf. über Regeneration der Nerven, Knochen, Knorpel, fibrösen Gewebe und verschiedener Häute nicht berücksichtigen können, da ohne Zweifel dieser Theil des Buches am meisten Neues bringt.*)

Ueber Entzündung und Eiterung handelt *Hetterschy* in einer schon 1839 zu Utrecht gekrönten, durch spätere Zusätze sehr vermehrten academischen Preisschrift (*de inflammatione ejusque exitu diverso, praecipue de puogenesi (pyogenesi?) et de pure. Trajecti ad Rhenum*). Der Verf. hat seine Vorgänger gut gekannt, dieselben aber nur in so weit benutzt, als er blos die Resultate der neuern Untersuchungen hervorhebt und dieselben meist kritisch beleuchtet. Dabei streut er denn eigene Beobachtungen ein. Bei der Entzündung verweilt er nur kurze Zeit, die Stockung des Bluts und die Ausschwitzung des Plasmas als das Wesen derselben bezeichnend. Bei der Eiterung sucht er vorzugsweise die verschiedenen Complicationen derselben, den Ursprung und die Natur der Eiterkörperchen und die Beschaffenheit der eiterförmigen Sputa ins Klare zu setzen. Eiterung entsteht aus einer heftigen über die Zertheilung hinaus fortdauernden Entzündung. Ein mäfsiger Grad von dieser unterhält die gute Eiterung, ein heftiger macht consumtive Eiterung (nicht zu verwechseln mit Verschwärung) und das Nachlassen der Entzündung befördert die Vernarbung. Der Eiter ist ein Secret, in welchem sich entweder wegen chemischer Veränderung oder durch Lebensthätigkeit die Eiterkörperchen bilden. Sowohl *Vogel's* als *Schwann's* und *Ascherson's* Theorie sucht er hier zu widerlegen. Am hartnäckigsten bekämpft er die Annahme, dafs die katarrhalischen Sputa wegen des Vorkommens von Eiterkörperchen in ihnen als Eiter betrachtet werden müssen, indem er sowohl auf die Unterschiede zwischen diesen Kügelchen und denen des wahren Eiters aufmerksam macht, als auch die Verschiedenheit des Vorganges in Erwägung zieht. Er bestreitet wohl mit Unrecht, dafs die Kügelchen des gelblichen und grünlichen Schleims nicht die Stelle der Epithelzellen vertreten **).

Die oben genannte Schrift von *Stevens* enthält eine Abhandlung über Entzündung, die nicht viel Neues darbietet. Nur die Induction, nicht aber das Mikroskop soll im Stande seyn, das Wesen der Entzündung zu enthüllen. Diefs

*) Vgl. den Bericht üb. patholog. Anatomie, S. 5 u. f.
**) Vgl. den Bericht üb. patholog. Anatomie, S. 52 u. f.

besteht in Verschliefsung der Gefäfse, die eine Ausschwitzung plastischer Lymphe zu Wege bringt. Nur Druck von aufsen ist Ursache, dafs sich die Gefäfse verschliefsen. (Warum schwitzt aber bei der mechanischen Congestion, d. h. bei gehemmtem Rückfluſs des Bluts nur eine dünne nicht Faserstoff haltende Serosität durch?)

Nach *Neumann* (a. a. O.) entsteht Entzündung, wenn die Expansion der kleineren Gefäfse den oscillatorischen Lebensprocefs zu Verwandlungen zwingt, welche der allgemeinen Lebensnorm des Individuums entgegenstehen. Das Wesen der Entzündung ist Metamorphose, an der Blut und Gefäfse zusammenwirken. Congestion und Entzündung sind beide Folgen der erhöhten Expansion der kleinen Gefäfse und beide entweder sthenischer oder asthenischer Art.

Unter den Abhandlungen über einzelne *Ausgänge der Entzündung* erwähnen wir folgende:

Ranking (London med. Gaz. 20 Aug.) leitet die Bildung von falschen Häuten bei Entzündung der Schleimhäute erstens aus dem eiweifsreicheren Blute der Kinder und zweitens aus der stärkeren Gefäfsaufregung her. (Allein weshalb haben nicht alle Schleimhautentzündungen der Kinder den genannten Ausgang, und weshalb kommt gerade oft bei ganz geringer Reizung der Schleimhäute Erwachsener der Abgang von Häuten nnd Röhren vor?) —

J. Ch. Hall (Ebendaselbst Vol. XXVI. p. 897 und 936) beschreibt die secundären Eiterdepots als Producte der Phlebitis, ohne jedoch neues Licht über diesen Vorgang zu verbreiten. *Raciborski* (*histoire des decouverts relatives au système veineux. Sect. V.*) sieht dagegen überhaupt nur eine Blutverderbnifs, nicht die Stockung von Eiterkügelchen als die Ursache der secundären Abscesse an! —

Stilling (*Müller's Archiv S.* 293) nimmt seine frühere Behauptung zurück, dafs Durchschneidung des nervus ischiadicus bei Fröschen Brand der Füfse verursache, und beschränkt dieselbe dahin, dafs erst nach Wegnahme der unteren Hälfte des Rückenmarks dieser Erfolg beobachtet werde. (Auch diese Behauptung kann Verf. noch nicht bestätigen. So oft er auch vermittelst einer Nadel den gröfsten Theil des Rückenmarks bei Fröschen vollständig zerstörte, so bemerkte er, dafs nur dann die Füfse brandig werden, nachdem sie eine, wenn auch nur leichte Verletzung erlitten hatten. Dafs die gelähmten Theile eine viel gröfsere Neigung zum Brand haben, unterliegt keinem Zweifel.)

Andral's frühere Untersuchungen des Bluts in Entzündungen sind in Deutschland bekannt genug; weſshalb wir die bezüglichen Resultate aus seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie nicht zu wiederholen brauchen. Wir heben nur die eine wichtige Bemerkung heraus, dafs die Zunahme des Faserstoffs in Entzündungen sich immer erst dann zeige, wenn eine Ausschwitzung entstanden ist, so dafs also die Beschaffenheit des Bluts wenigstens nicht immer Ursache der Entzündung seyn könne.

III. *Nosologie.*

Begriffsbestimmungen in Betreff der Unterschiede der Krankheiten. Ueber den Unterschied von Complication und Composition der Krankheiten ist in der Gesellschaft der italienischen Gelehrten zu Turin viel hin und her disputirt worden. Von *Val. Lugaresi* findet sich ein für uns wenig interessanter Aufsatz über diesen Gegenstand in dem Bullet. delle scienze med. Giugno. p. 42.

Krankheitsgeschichte.

A. Verlauf der einzelnen Krankheit. Typus. Das mehrfach angeführte Werk von *Holland* enthält eine Abhandlnng (Nr. XXII.) *über die Krankheiten mit intermittirendem Character*, 1) mit Leiden der Empfindung, 2) mit Leiden der Bewegung und 3) mit Leiden von gemischtem Character, zu denen er das Wechselfieber zählt. — *Krise. Lehmann* unterwirft in seinem oben citirten Handbuch der physiologischen Chemie (B. I. S. 353.) das Wesen der Krisen einer Prüfung von chemischem Standpuncte aus. Die Krise des Fiebers besteht darin, dafs mit nachlassendem Fieber die zurückgehaltenen verbrauchten Stoffe ausgeleert werden. In der Gicht, im acuten Rheumatismus, in den ansteckenden Krankheiten und exanthematischen Fiebern

wirkt der Krankheitsprocefs abnorm auf die Säftemasse und auf die Zusammensetzung der Gewebe. In den Krisen dieser Krankheiten werden die abnormen Veränderungen der Stoffe auf die normalen Ansscheidungsstoffe zurückgeführt und dann entfernt. Wo die Umwandlung normaler Art nicht Statt findet, lagern sich jene krankhaften Stoffe in die Theile des Körpers ab, wie diefs im typhus abdominalis der Fall ist. — *Veränderung der Krankheiten.* Ueber *veränderliche Krankheitsformen* handelt *D. K. King* (*Guy's Hospital Reports Vol. V., übersetzt in Froriep's Notizen B. XIX. Nr.* 19.) die Krankheiten dieser Art haben einen schleppenden Verlauf, können stille stehen oder geheilt werden, machen aber leicht Rückfälle. Hieher sind zu rechnen: Entzündungen, Fieber, Neurosen, Scrofeln, Katarrhe, verschiedene Affectionen der Haut, der Verdauungsorgane, der Nerven und des Gefäfssystems. — Die verschiedenen Veränderungen sind: 1) Verschlimmerung oder Besserung in grofsen Zeiträumen, z. B. Weifse Kniegelenkgeschwulst, Geschwüre, 2) Abwechslung mit einer andern Krankheit mit Zeiten der Besserung und plötzlichen Verschlimmerung, z. B. Diarrhö und phthisischer Katarrh. 3) Acute Krankheiten mit plötzlicher Verschlimmerung, z. B. Fieber, Rheumatismus; 4) Rückfälle der acuten Krankheiten; 5) einfache Metastasen und alternirende, z. B. Gicht und Magenaffection. — *Bartels* in Schwerin beschreibt (Medic. Conversationsblatt Mecklenburgs. Nr. 3. März S. 36.), zwei Fälle einer Metastase von der Ohrspeicheldrüse auf die Bauchspeicheldrüse, die aber natürlich bei fehlender Section nur hypothetisch sind. (Die speichelartige trübe ohne Speisebrei und immer ohne Galle erbrochene Flüssigkeit möchte schwerlich ein Secret des Pancreas gewesen seyn.) Eine Versetzung der Parotidengeschwulst auf die Hoden beobachtete *B.* nie. — Vom Antheil, welchen das Blut an der Bildung von Metastasen nimmt, finden sich allgemeine Bemerkungen bei *Holland* (a. a. O. Nr. XXXI.)

Complication. I. Hunter hat zuerst gezeigt, dafs manche Krankheiten nicht nebeneinander im Körper bestehen können. *Rokitansky* behauptet, ein beständiges Ausschliefsen von Krebs und Tuberkeln in den Leichen gefunden zu haben. Manche Beobachter bezeugen freilich, dafs Ausnahmen vorkommen, wie denn neuerdings *Elliotson* Tuberkeln und Blutschwamm in der Stirne eines Kindes zusammen antraf, und Ref. bei einem Manne mit tuberkulöser Lungenschwindsucht ebenfalls einen Blutschwamm der einen Niere beobachtete; allein ein Nebeneinanderstehen des harten Krebses mit Tuberkeln scheint sich selten oder gar nicht zu ereignen. *I. Engel* (Oesterr. med. Wochenschrift Nr. 43.) hat diefs Verhältnifs aus der verschiedenen Beschaffenheit des Bluts erklärt, indem bei Tuberkeln dasselbe zu viel Faserstoff, beim Krebs zu viel Eiweifs enthalte.

Dauer. Cless (*Haeser's Archiv B. II. Heft* 3.) hat berechnet, dafs 1) im Sommer (und namentlich im Mai) die Krankheiten am kürzesten dauern, dann im Frühling und im Herbst, am längsten im Winter (im Februar), dafs 2) bei den Männern die Krankheiten von kürzerer Dauer sind als bei den Frauen. Die mittlere Dauer der Krankheiten, die Häufigkeit der Erkrankungen und die Sterblichkeit stehen nach demselben Verf. mit einander in keinem Verhältnifs.

Selbstheilung. So wünschenswerth auch die Beschreibung der Selbstheilung der einzelnen Krankheiten ist, so erhalten wir doch nur selten Angaben dieser Art.

Mondière (l'Expérience Nr. 210—211) hat in Betreff des Anasarka und Ascites seine Beobachtungen veröffentlicht. Die spontanen Krisen, welche durch alle Secretionsorgane und selbst durch accidentelle Secretionsflächen erfolgen können, sind bei dieser Krankheit gar nicht selten. Ohne dafs ein Organ zur vermehrten Absonderung von selbst schon hinneigt, ist jede Behandlung fruchtlos.

B. Verlauf der Epidemieen. Die Beurtheilung der schon 1836 ausgearbeiteten, in diesem Jahre aber erst erschienenen Schrift von *Molo* (über Epidemieen im Allgemeinen und Wechselfieber ins Besondere) einem andern Jahrsberichte überlassend, erwähnen wir hier nur, dafs *G. Gregory* (London med. Gaz. Vol. XXVII. p. 362.) andeutet, wie man zur Erklärung des Verlaufs der Epidemieen mit der blofsen Annahme des Contagiums nicht ausreiche. Er bezieht sich bei diesem Ausspruch hauptsächlich auf die von Blatternepide-

mieen entnommenen Thatsachen. Interessant ist die Bemerkung von *Cless* (a. a. O.), dafs die Epidemieen nicht die Zahl der intercurrenten Krankheiten vermindern, und dafs die Intensität der Epidemie nicht den Grad der Herrschaft über den gesammten Krankheitsgenius bedingt.

IV. *Nosogenie.*

So wie in gegenwärtiger Zeit in allen Erfahrungswissenschaften mehr als je zuvor ein Streben sich offenbart, sich nicht mit der blofsen Beschreibung der von selbst oder durch Versuche zu Tage tretenden Erscheinungen zu begnügen, sondern deren Ursache und Wesen zu erforschen, so macht sich auch in allen Zweigen der Medicin eine solche wissenschaftliche Richtung geltend, und namentlich gibt die neuere Bearbeitung der einzelnen Zweige der allgemeinen Pathologie von ihr ein unwiderlegliches Zeugnifs. Man sucht die Wirkungskreise der die Krankheit erzeugenden Einflüsse, die Entstehungsweise der krankhaften Erscheinungen, die Verschiedenheiten im Verlauf der Krankheiten zu erklären; nichts ist natürlicher, als dafs nun auch die Frage nach der Natur der Krankheit im Allgemeinen, nach der letzten Ursache, welche die verschiedenen Störungen der Functionen herbeiführt, die Aerzte vielfach, mehr als jemals beschäftigt. So oft auch die Vergangenheit an die Lösung dieses Problems sich wagte, so ist sie doch nie von richtigeren Principien dabei ausgegangen, als es in der Gegenwart fast durchgehends der Fall ist. Jetzt da die gesammten Naturwissenschaften in der neuesten Zeit Riesenfortschritte gemacht haben, da ihr Einfluſs auf die Medicin täglich mehr fühlbar wird, und der wissenschaftliche Arzt das Studium dieser propädeutischen Disciplinen, nicht mehr wie früher für etwas Entbehrliches ansehen kann, ist der Zeitpunkt gekommen, wo man auf der Grundlage der gesammten Naturwissenschaften sich auf einen allgemeinen Gesichtspunkt zu erheben vermag, um die Natur der Krankheit aufzufassen. Doch läfst sich diese Erhöhung des Standpunktes noch nicht schon als ein Princip bezeichnen, wonach man das Wesen der Krankheit beurtheilt, und man kann auch nicht behaupten, dafs bei Beantwortung jener Frage alle Pathologen eine solche Stellung zu gewinnen suchen; die Richtung aber, welche in der gegenwärtigen Zeit hierbei überall zu Tage tritt, besteht darin, dafs man das Wesen der Krankheit nicht aus sich selbst, sondern mit Hülfe der Physiologie zu erklären sucht, dafs man die Vorgänge der Krankheit auf die normalen Processe des Körpers zurückführt. Erst jetzt, nachdem die Physiologie durch die Physik, namentlich durch die Lehre von der Endosmose und durch die besseren Kenntnisse von den Gesetzen der Electricität, durch die Chemie, besonders durch die Erforschung der elementären Zusammensetzung der vegetabilischen und animalischen Stoffe, durch die mikroscopische Anatomie, hauptsächlich durch die Entdeckung der Zellen als selbstständig sich bei Thieren und Pflanzen auf gleiche Weise entwickelnde Elementartheile der organischen Wesen, so weit gefördert ist, dafs sie eine viel vollständigere Einsicht in die Lebensvorgänge gewonnen hat, ist es möglich, die allgemeine Pathologie, aufser durch die directen Krankenbeobachtungen und durch Bereicherung der pathologischen Chemie und Anatomie, also aufser durch blofse Anhäufung von Beobachtungen, dahinzuführen, dafs man die Natur der krankhaften Erscheinungen durch Vergleichung mit den normalen aufhellen kann. Nicht minder ist aber auch gerade der Fortschritt der allgemeinen Pathologie von dem segensreichsten Erfolg für die Physiologie gewesen, so wie denn ein grofser Theil des Gewinnes, welchen die Experimentalphysiologie dieser Wissenschaft gebracht hat, zunächst auch jener angehört. Was nun den Begriff der Krankheit anbelangt, so hat dieser an wesentlicher Klarheit dadurch gewonnen, dafs man zurückging auf das Grundphänomen alles organischen Lebens, auf die Reaction gegen die Aufsenwelt. Nur ist es freilich schlimm, dafs der Begriff der Reaction nicht auf eine jeden Pathologen befriedigende Weise festgestellt werden kann. Dafs die Reaction auf die Selbsterhaltung ausgeht, wird freilich allgemein anerkannt, aber ob sie abhängig ist von den unveräufserlichen Kräften der organischen Materie oder von einem geistigen zweckmäfsig wirkenden Princip, darüber lauten schon die Ansichten verschieden. Fragt man nun zuletzt nach der Natur der Einwirkung, gegen

welche die Reaction Statt findet, so wird die Antwort, dafs jene eine von Aufsen kommende, chemisch oder mechanisch sey, nicht allgemein genügen, indem die Veränderung der Lebensthätigkeit, welche zugleich mit jener materiellen Veränderung entsteht, bald mit zu der Reaction, bald zu dem Zustand, gegen welchen der Körper reagirt, gerechnet wird. Man hat zur Unterstützung der letzteren Ansicht vorgebracht, dafs die Reaction auf die Erhaltung des Lebens ausgehe, jene Veränderung der Lebensäufserung aber nur die Lebenskraft erschöpfe (*Canstatt*). Während Einige die Unterscheidung der Symptome der unmittelbaren Einwirkung der krankmachenden Ursache von den Reactionserscheinungen für durchaus unmöglich halten, wie dies z. B. bei *Töltenyi* der Fall ist, der die Reaction von dem reinen Begriff des Daseyns aus, von dem Beharrungsstreben der Materie (nach *Herbart*'scher Philosophie), welches gegen eine Hemmung durch eine Bewegung zur Selbsterhaltung Widerstand leistet, herleitet, sehen wir, wie in der sogenannten naturhistorischen Schule unter dem Namen „Krankheit" der Zustand, gegen welchen die Reaction erfolgt, die weiteste Ausdehnung gewinnt. Die Krankheit ist nach dieser Lehre wirklich eine Einheit, ein selbstständiger Organismus, ein Individuum, welches parasitisch in dem Körper sich festsetzt, und dessen egoistische Tendenz die Reaction ins Gleichgewicht zu setzen sucht. Da ein Organismus entsteht, sich ausbildet und stirbt, und der Mutterorganismus im Kampfe mit dem Parasiten entweder siegen oder unterliegen mufs, so ist auch in jeder Definition zugleich ausgedrückt, dafs die Krankheit kein blofser Zustand, sondern ein Vorgang ist. Dadurch ist denn der Begriff der Krankheit mehr beschränkt worden, als dies bei der gewöhnlichen Definition geschieht, nach welcher Krankheit als eine von der Gesundheit abweichende Form des Lebens, sey es als Zustand oder als Vorgang, als eine Störung einer oder mehrer der normalen Thätigkeiten des Körpers angesehen wird. Nur ein nach bestimmten Gesetzen verlaufender Vorgang ist also nach jener Schule eine Krankheit und jede andere Abweichung vom Normal entweder eine embryonale Mifsbildung der Krankheit oder das Product einer Krankheit, eine Krankheitsleiche. Fieber und Entzündung sind folglich einzig und allein vollständige Krankheiten. Mag diese letztere höchst geistreiche Ansicht, wie sie in der neuesten Zeit von *Carus* vorgetragen ist, auch ihre grofsen Schwierigkeiten bei der Erklärung der Dyscrasien und noch mehr bei der Verstimmung und der Atonie, zumal der angebornen haben, sie beruht auf einer Wahrheit und besitzt eine Bestimmtheit, die keine falsche Auslegung zuläfst. — Anders verhält es sich mit der von vielen Seiten in der letzteren Zeit angefochtenen und hart mitgenommenen Annahme der parasitischen Natur des Krankheitsorganismus, einer Theorie, die defshalb so wichtig ist, weil sie unmittelbar in die Praxis eingreift. Eine Unterscheidung der Symptome in solche, welche von der Thätigkeit dieses Parasiten unmittelbar herrühren, nnd in solche, welche der Reaction angehören, wäre für die Behandlnng der Krankheiten von dem gröfsten Werthe; allein bei der Anwendung dieser Theorie auf die einzelnen Krankheiten gerathen wir in die gröfste Dunkelheit, und es ist selbst bei dem einfachsten und vollkommensten Krankheitsorganismus, so wie bei der Entzündung rein unmöglich zu bestimmen, in wie fern die Symptome zu denen der erstern Art und zu denen der zweiten zu zählen sind. Ist schon bei dem Eintritt krankhafter Stoffe in den Körper die Feststellung des Unterschieds zwischen den unmittelbar durch dieselbe und durch die Reaction hervorgebrachten Symptome von der Willkühr des Urtheils abhängig, so ist dies doch viel mehr bei den spontan entstehenden Krankheiten der Fall. Daher wird denn von dem einen die Entzündung als ein parasitischer Organismus, von dem andern als eine blofse Reaction angesehen und in der That, falls die Reaction gegen den Entzündungsreiz nicht selbst als parasitischer Organismus gelten soll, so wissen wir nicht, wie ein solcher in der als Urform aller lokalen Krankheiten angesehenen Entzündung in seinem Kampfe mit dem Mutterorganismus gedacht werden kann. Es liegt den Häuptern der genannten Schule gewifs sehr fern, sich die Krankheit als etwas Materielles zu denken, da sie bestimmt angeben, dafs dieselbe keinen Leib, keine besondren Glieder besitzt, in denen sie sich

darlebt; indessen führt der bildliche Ausdruck, dessen sie sich bedienen, immer von Neuem zu einer materiellen Vorstellungsweise. Die Entwicklung der Krankheit wird gar zu oft mit der Zeugung verglichen, und sowie bei dieser der auf geistige Weise erzeugte, den mütterlichen Organismus bis auf einen gewissen Grad unterjochende, neue Organismus sich durch Zubilden einen eigenen Leib schafft, so wird man nur zu leicht auch in Beziehung auf die Krankheit zu einer solchen materiellen Vorstellung verleitet. Wählt man ferner die exanthematischen Fieber, deren Entstehungsweise ganz besonders zur Erläuterung der parasitischen Natur der Krankheiten benutzt wird, zur Verdeutlichung jener Theorie, so findet man auch hier hinreichende Ursache zu einer materiellen Auffassung des Wesens der Krankheit. Zwar ist die Natur des Contagiums noch nicht ermittelt, dafs aber dasselbe an die Materie gebunden ist, kann wohl nicht in Abrede gestellt werden. Die Entdeckung der mikroskopischen Parasiten hat nun vollends dahin geführt, die Lehre von der Parasitenatur der Krankheit zu verunstalten, denn es ist ein reiner Mifsverstand der Ansichten von *Stark* und *Carus*, wenn man glaubt, dafs diese in jener immer mehr an Ausdehnung gewinnenden Entdeckung eine kräftige Stütze gefunden hätten So haben wir in dem verflossenen Jahre eine Arbeit erhalten, welche obwohl die Fahne der naturhistorischen Schule schwingend, gewifs nicht von derselben anerkannt werden kann, da sie durch die Annahme, dafs die Krankheit ein parasitischer Zellenorganismus sey, die materielle Auffassung auf die Spitze treibt. Wir meinen hier die Schrift von *A. Herzog* (*die Nosorganismen des Menschen. Ein Entwurf zu einer naturhistorischen Bearbeitung der Krankheitslehre. Posen*). Die Entdeckung des selbstständigen Lebens der Zellen, die *Henle*'sche Ansicht von der Natur des Contagiums ist die Grundlage, auf welcher der Verf. die Erweiterung der *Stark*'schen und *Carus*'schen Theorie basirt. Die Krankheit ist nach ihm ein materielles Individuum, eine fremde autonomische Bildung, ein parasitischer Zellenorganismus. Iede Krankheit hat einen individuellen Keim, der meist durch generatio aequivoca, zum Theil auch durch Keim- und Sprossenbildung, sowie auch nach Art der Eientwicklung entsteht. Die Rückwirkungen, welche durch die Entfaltung des Keims erzeugt werden, sind theils passiv, theils reactiv. Die organischen Vorgänge im Körper werden auf drei Urvorgänge, Irritation, Entzündung und Verbildung reducirt. Die Nosorganismen erregen diese Metamorphosen und verwachsen mit denselben, wefshalb sie sich selten in ihrer eigenthümlichen Krankheitsform darstellen. Diese Verbildung macht sich selbst da geltend, wo sich der Nosorganismus bis zu einer gewissen Höhe der Selbstständigkeit erhebt. In der Verbildung zeigt sich derselbe am deutlichsten als parasitischer Organismus. Der physiologische Organismus umfafst die Entwicklungskrankeiten Chorea und Chlorose. — Verschweigen dürfen wir übrigens nicht, dafs der Verfasser auch physikalische Krankheitsursachen anerkennt; die aus diesen entstehenden Krankheiten sind aber keiner Selbstentwicklung und keiner gleichartigen Vervielfältigung fähig. Von ihnen ist auch nur oberflächlich die Rede, da sie nicht in die Krankheitstheorie des Verfassers passen.

Dafs diefs eine Carricatur der Grundansicht der naturhistorischen Schule sey, kann wohl Niemand ebenso wenig in Abrede stellen, als dafs die Annahme eines selbstständigen Organismus als Wesen der Krankheit, sobald sie in concreto betrachtet wird, nothwendig auf solche Abwege führen mufs. Vielleicht sind es Erfahrungen und Reflexionen dieser Art, welche das Organ der genannten Schule veranlafst haben, den Begriff der Krankheit zu modificiren und an die Stelle des alten einen leichten verständlichen, der gewöhnlichen Vorstellungsweise sich anschmiegenden zu setzen. Aus *Haeser*'s (*Haeser*'s *Archiv. B. III. S.* 1.) Erklärungen dessen, was unter parasitischer Ntatur der Krankheit zu verstehen ist, sieht man, dafs eigentlich der Begriff der Krankheit als eines selbstständigen Organismus, als eines Parasiten, von ihm ganz und gar aufgegeben wird, denn Krankheit soll nur eine besondere von der gewöhnlichen abweichenden Form des Lebens, eine Veränderung des Bildungsvorgangs seyn. Statt Organismus wird das Wort „Organisation“ eingeschoben, ohne jedoch von diesem eine Definition zu geben, so dafs man nicht

recht weifs, was durch diesen Tausch gewonnen wird. Ist nun auch die Krankheit selbst kein Parasit mehr, so sollen doch einige lokale Producte der allgemeinen Krankheit, der Tuberkul, der Krebs als Parasiten gelten können. Aber auch Tuberkelsucht und Krebsdyscrasie werden gleich darauf Parasiten genannt, weil sie die nächste Folge einer unergründbaren Lebensthätigkeit sind. Ob diese Lebensthätigkeit als eine neue oder nur als eine Modification der das Leben des Organismus erhaltenden angesehen werden soll, ist uns nicht recht klar geworden.

Bei *Autenrieth* und *Schönlein*, welche eine zwischen der naturhistorischen Schule im engern Sinn und der französichen lokalisirenden Richtung vermittelnde Stelle einnehmen, ist schon der Anfang einer Methode in der Behandlung der Pathologie zu erkennen, die in der neuern Zeit unter den Jüngern dieser Schule sichtbar hervortritt. Es ist diefs die genetische Methode, deren Streben dahin geht, die Elementarformen der Krankheiten aufzusuchen. So hat *Canstatt* als solche die einfachen morphologischen Typen bezeichnet, welche in Veränderungen der schon im physiologischen Zustande vorhandenen Formen und Thätigkeiten bestehn und welche bei der Verschiedenheit der entfernten Krankheitsursachen die stetigen Factoren sind, die zur Erzeugung der Krankheit concurriren. Iede Krankheit mufs in ihrer endlichen Form einem dieser Typen entsprechen.

Nach *Eisenmann* sind die Krankheitsformen der Complex der Reactionserscheinungen gegen das feindliche Product der anomalen Plastik, und dieses constituirt das was er den Krankheitsprocefs nennt. Iede Form kann Träger verschiedener Krankheitsprocesse seyn, und jeder Procefs kann unter allen Formen auftreten. Die Krankheitsform ist durch einen Complex sinnlich wahrnehmbarer Erscheinungen zu erkennen, die specifische Natur derselben, welche von dem Krankheitsprocefs, der jedesmal einen specifischen Stoff erzeugt, abhängt, aber oft schwer zu ermitteln. Dieser ist es, welcher die eigenthümliche Veränderung der Secretion, die Beziehung der Krankheiten zu den besonderen Organen, die Eigenthümlichkeiten des Verlaufs derselben und die Wirkung der specifischen Heilmittel bedingt. Der differente Stoff, das Produkt der Anomalie der Capillarthätigkeit, veranlafst die Haargefäfse zur Contraction und dann zur Expansion, und diese, die Stase des Bluts, bewirkt die Neurose. — Die Krankheit bezeichnet *Eisenmann* als etwas Ideelles, als eine heterogene Plastik.

So sehn wir denn, dafs man überall den alten Streit zwischen der Humoral- und Solidar-Pathologie bei Seite liegen lassend, das Wesen der Krankheit als in einer Veränderung des Bildungsorgans begründet, darzustellen sich bemüht. Hier leistet die allgemeine Anatomie der allgemeinen Pathologie dadurch einen grofsen Dienst, dafs sie, wie diefs von *Henle* geschehen ist, die Elemente der Krankheitserscheinungen in der Thätigkeit der einzelnen Gewebe aufzufinden sucht. —

Die Homöpathie, sowohl die ältere wie die neuere, sogenannte specifische Schule bleibt bei diesem Begriff der Krankheit nicht stehn, sondern führt dieselbe auf eine blofse Verstimmung der Nerventhätigkeit zurück, ohne sich darum zu bekümmern, in wie weit ein Nerveneinfluss auf die Plastik nachweisbar sey. —

Den directen Gegensatz zu diesem Ueberbleibsel der alten Nervenpathologie bildet die neuere chemische Richtung der Medicin, welche durch die Fortschritte der organischen Chemie herbeigeführt wurde. Sie ist zwar noch ganz jung und kaum in der jetzigen verjüngten Gestalt über die erste Kindheit hinaus, allein sie erschöpft sich dergestalt in Hypothesen, dafs ihr ohne nochmalige Verjüngung und sorgfältigere Erziehung kein langes Leben zu prophezeien ist. Natürlich sind es vorzugsweise die Dyscrasien, die chronischen und die acuten, an denen sie sich emporrichtet, aber schon streckt sie ihre Arme auch nach anderen Krankheiten aus, um auch diese sich zu unterwerfen.

Man müfste blind seyn, wenn man den grofsen Werth der Chemie zur Erforschung des Wesens der Krankheiten nicht anerkennen wollte, aber auch selbst in denjenigen Krankheiten, in welchen der Chemismus am meisten vorherrscht, darf man doch nicht übersehen, dafs wo nicht durch fortwährende

Einwirkung äusserer chemischer Potenzen die Krankheit nnterhalten wird, der letzte Grund von dieser nicht in der abnormen Mischung den Säfte, sondern in der abnormen Thätigkeit der einzelnen Organe oder Organtheile des Körpers zu suchen ist. Wir müssen es daher als eine Verirrung der Medicin ansehn, wenn *C. G. Apelt* (die nächste Ursache einer chronischen Natur der Krankheiten, physiologisch, pathologisch und therapeutisch dargethan. Leipzig.) als die nächste Ursache aller chronischen Krankheiten ein regelwidriges quantitatives Verhältnifs der Urstoffe betrachtet. Der Leser dieser Schrift wird leicht erkennen, wie die Behauptungen des Verfassers aller Begründung und selbst oft jeder hypothetischen Erklärung sogar ermangeln.

Es ist oben von der Entdeckuug der vegetativen Natur mancher Krankheiten die Rede gewesen, wir haben hierüber noch die Einzelheiten nachzutragen, indem wir uns dabei erlauben, hin und wieder über die Gränzen des Jahrs 1841 hinüber zuschweifen. — Die Reihe der hier zu erwähnenden Entdeckungen fängt mit der Auffindung der Muskardine bei den Seidenwürmern durch *Bassi* und *Audouin* an. Darauf fand *Ehrenberg* Vegetationen auf Fischen, Henle Vorticellen an Tritonen, Hannover Conferven bei Salamandern.

Stilling (*Müllers Archiv*, *S.* 279—328) sah, dafs diese Converfen sich bei Fröschen mit zerstörtem Rückenmark an den gelähmten Zehen nach vorausgegangener Verdickung der Haut entwickelten und sich von dort auf die Vorderfüfse und auf das Gesicht ausbreiteten. (Ref. beobachtete bei Fröschen mit zerstörtem untern Theile des Rückenmarks, die oft mit frischem Wasser versehen wurden, die Converfen kein einziges Mal). Er konnte dieselben auf gesunde Thiere fortpflanzen. Der aus den gelähmten Capillargefäfsen ausschwitzende Faserstoff gibt das Nahrungsmaterial für die neuen Bildungen ab. *Stilling* hatte diese neue Bildung für einen thierischen Parasiten angesehn; *Hannover* (ebendaselbst, 1842, Heft 1) wies aber den Irrthum nach. — Auch bei Menschen, auf der Schleimhaut des Nahrungsschlauches eines am Typhus frisch Verstorbenen, hatte *B. Langenbeck* eine ausgebreitete Schimmelbildung schon früher gefunden. — Bekannt ist, dafs *Schoenlein* manche Ausschläge mit den Parasiten der Pflanzen verglichen hatte, von Niemandem war aber bis dahin die Richtigkeit dieser genialen Ansicht durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt worden. *Gruby* (Gazette méd. de Paris, Nr. 9. — l'Examinateur Nr. 8. — l'Institut le 5. Août. — Müllers Archiv 1842. Heft 1) war der Erste *) welcher die Anwesenheit von cryptogamischen Gewächsen, einer Art von Mycoderma, in der tinea favosa nachwies. An der Oberfläche der Epidermis entwickeln sich durchsichtige Körperchen (Döschen) mit gegliederten Filamenten und angefüllt mit zahlreichen Körnchen, und diese Gewächse senken sich in die Haarbälge ein. Es gelang durch Inoculation die Krankheit auf andre Individuen zu übertragen, selbst auch auf phanerogamische Pflanzen liefsen sich die cryptogamischen einimpfen. Später hat auch *Remak* den Favus (porrigo lupinosa) impfbar gefunden (med. Zeitschrift von dem Verein f. H. in Preufsen 1842, Nr. 31). Schon im Jahre 1840 hielt *B. Langenbeck* einen Vortrag in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte zu Erlangen über die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers im Allgemeinen und bemerkte bei dieser Gelegenheit, dafs er bei verschiednen Ausschlägen in Favus, Alphus, in der crusta serpiginosa und selbst in einer Hirngeschwulst, die in Folge einer Metastase eines Milchschorfs entstanden war, Pilzbildung beobachtet habe. (Amtlicher Bericht über die achtzehnte Versammlung der Naturforscher und Aerzte von *Leupoldt* und *Stromeyer*. S. 166.) — Auch die Aphthen, deren Schwammnatur früher schon *G. A. Jahn* in Güstrow vermuthet hatte, als er sah, dafs bei Vergiftung durch Holzschwamm sich Aphthen entwickelten, wurden nun von *Eschricht* (Edinburgh new phil. Journal, Octob. und *Froriep's* Notizen, Nov.) für Pflanzen erklärt. Eine genauere Untersuchung der Structur dieses Ausschlages der Schleimhäute verdanken wir jedoch zuerst *J. Vogel* (allg. Zeitung für Chirurgie und innere Heilkunde, Nr. 24), der die Aphthen 27 Stunden nach

*) Doch wohl *Schönlein* selbst bei Porrigo lupinosa in Müller's Archiv. Red.

dem Tode des Kindes mikroskopisch betrachtete. Die in denselben aufgefundenen Pilze bestanden aus runden Körperchen und Fäden von baumartiger Verzweigung, mit Anschwellungen und hin und wieder gegliedertem Bau. *Gruby* (Séance de l'acad. roy. le 3. Mai 1842. — Archiv génér. 1842, Juni.) erklärte, dafs diese Pilze dem Sporotrichium und auch dem Mycoderma der crusta favosa gleichen; jedoch haben sie keine eigentliche Kapsel, sondern seitliche Sporulä, distincte Kerne in den Zellen und gradlinige Aeste. Sie wurzeln in den Zellen des Epitheliums. *Rayer* und *Montagne* fanden diese Beobachtungen in ihrem Berichte bestätigt. *Prosper Maynier* (l'Institut 1841, le 5 Août) erkennt ebenfalls die cryptogamische Natur vieler Ausschläge (Flechten) an, geht aber noch viel weiter als seine Vorgänger, indem er nicht blofs die Warzen als den Gymnosporangen analoge Pilze ansieht, sondern auch die Tuberkeln für eine uredinaria erklärt. —

Endlich hat *B. Langenbeck* auch noch Fadenpilze im rotzigen Nasenschleim der Pferde gefunden (*Froriep's* Notizen, N. 422). *Valentin* (*Repertorium der Anat. und Phys. B. VII, S.* 60.) konnte jedoch diese Fadenpilze im Rotzeiter nicht sehn, und ebenso wenig Ref. in zwei Fällen, so dafs wir wenigstens das Vorkommen derselben beim Rotz nicht für wesentlich halten können. — Um alles dasjenige, was über Epiphyten des thierischen Körpers bekannt ist, zusammenzufassen, müssen wir auch noch *J. Müller's* Entdeckung der Psorospermien der Fische erwähnen.

Wenn es sich bestätigt, dafs alle diese Bildungen, welche man für Vegetabilien ansieht, das Wesen der genannten Krankheiten ausmachen, und wenn, wie es höchst wahrscheinlich ist, das Vorkommen von jenen noch ausgebreiteter ist, als bis jetzt nachgewiesen, so würde eine neue Klasse von Krankheiten, welche die vegetabilische Parasitenbildung umfafst, erforderlich werden. Zuvörderst ist es doch rathsamer abzuwarten und zu prüfen, ob denn diese Parasiten jenen Krankheiten wesentlich sind, oder ob sie nur als secundäres Erzeugnifs den kranken Boden zu ihrer Entwicklung benutzen, so wie etwa Schimmel bei Pneumothorax der Schwindsüchtigen auf der Pleura und Conferven in der faulenden Epidermis gelähmter Gliedmassen von Fröschen sich bilden. Auch der Rotz scheint eine solche nur gelegentlich vorkommende Wucherung darzubieten. Nicht minder scheint von Ref. angestellten Untersuchungen zu Folge die crusta serpiginosa während des Lebens des Kindes keine Bestandtheile zu enthalten, die auf das Vorhandenseyn eines cryptogamischen Gewächses zu schliefsen berechtigen.

Die Physiologie der Pflanzen hat jetzt, nachdem erwiesen ist, dafs Zellenbildung in dem animalischen Organismus auf dieselbe Weise wie in dem vegetabilischen Statt findet, ein sehr grofses Interesse für die Physiologie der Menschen und Thiere gewonnen, und ebenso ist auch die Lehre von dem krankhaften Leben und Bilden der Pflanzen der menschlichen Pathologie dadurch näher gerückt. Aufserdem hat das Studium der Parasiten der Pflanzen, wie wir so eben gesehen haben, für die Erkenntnifs der Natur mancher Krankheiten des menschlichen Körpers schon sehr ergiebige Früchte getragen. Um so willkommner müssen uns daher die Fortschritte in der Pflanzenpathologie seyn. Zuerst in diesem Jahre ist diese Wissenschaft in Zusammenhang vorgetragen worden, in dem Werke des zu früh verstorbenen *F. I. F. Meyen* (*Pflanzenpathologie, nach dem Tode des Verfassers znm Druck besorgt von N. von Eisenbeck. Berlin.*) Als Ergänzung von dieser Schrift, in welcher die Lehre von den Mifsbildungen fehlt, sind die beiden zu derselben Zeit erschienenen französischen Werke von *Moquin Tandon* (*Eléments de tératologie végétale. Paris*) und von *A. St. Hilaire* (*la morphologie végétale, expliquée par des figures. Paris.*) anzusehen, von denen eine baldige Uebersetzung zu wünschen wäre. *Meyen* hat vorzugsweise die Parasitenbildung in dem ersten Theile seines Buches, welcher die äufseren Krankheiten enthält, mit Ausführlichkeit behandelt und die ältere mangelhafte Klassification durch eine neuere ersetzt. Von den innern Krankheiten zählt er 17 Arten auf, die theils zu den abnormen Ausflüssen, theils zu den Ablagerungen, theils zu dem Absterben gehören. Man mufs bei Beurtheilung die-

ser Schrift sich stets gegenwärtig halten, dafs die Pflanzenpathologie noch eine ganz neue Disciplin ist, die erst nach der Vollendung der mikroskopischen Anatomie, Chemie und Physiologie der Pflanzen zu der für uns wünschenswerthen Höhe gelangen kann. Bis zu einer allgemeinen Pathologie der Pflanzen, die uns ganz besonders am Herzen liegt, hat es noch lange Zeit. *Meyen* hat sich aller Aufstellung allgemeiner Gesetze enthalten.

V. *Klassification der Krankheiten.*

Wenn wir die Handbücher der speciellen Pathologie und Therapie ausschliefsen, so haben wir nur von einem einzigen Buche zu reden, welches ein neues System der Krankheiten darbringt. Es ist dies die schon oben ein mal citirte Schrift von *R. Stevens* (*a new synopsis or the natural order of diseases. London.*), deren Hauptzweck es ist, ein natürliches System der Krankheiten aufzustellen. Der Verf. theilt alle Krankheiten ein in sthenische und asthenische und weifs nicht genug den practischen Nutzen dieser Eintheilung anzupreisen.

A) Die sthenischen Krankheiten zerfallen in 9 Ordnungen: I) *Febres:* 1) symptomatica, 2) ephemeralis, 3) intermittens, 4) remittens, 5) coutinua. — II. *Phlegmasiae:* 1) apostema, 2) phlegmone, 3) phyma, (unvollkommen eiternde subcutane Geschwulst), 4) phtysis (verschwürende subcutane Geschwulst), 5) phlegmasia alba dolens, 6) erythema, 7) erysipelas, 8) phlebitis, 9) cephalitis (die Entzündung des Gehirns und der Gehirnhäute), 10) ophthalmitis, 11) parotitis, 12) tonsillitis, 13) pharyngitis, 14) laryngitis, 15) bronchitis, 16) pneumonitis, 17) phthysis (Entzündung der Lungentuberkeln), 18) pleuritis, 19) pericarditis, 20) carditis, 21) gastritis, 22) enteritis, 23) peritonitis, 24) hepatitis, 25) splenitis, 26) nephritis, 27) cystitis, 28) hysteritis, 29) orchitis, 30) urethritis, 31) phymosis, 32) arthritis (Gelenkentzündung), 33) otitis, 34) odontalgitis, 35) neuralgitis, 36) catarrha, 37) dysenteria. — III. *Eruptiones:* 1) variola, 2) vaccinia, 3) varicella, 4) pemphigus, 5) rubeola, 6) scarlatina, 7) frambesia, 8) roseola, 9) urticaria, 10) miliaria, 11) herpes, 12) strophulus, 13) lichen, 14) porrigo, 15) prurigo. — IV. *Impetigines:* 1) syphilis, 2) lepriasis, 3) elephantiasis. — V. *Tumores:* 1) adiposus, 2) glandularis, 3) sarcoma, 4) polipus, 5) encystis, 6) fungus, 7) scirrhus. 8) exostosis, 9) tubercula, 10) cancera, 11) medullaris, 12) verruca, 13) clavus. — VI. *Hämorrhagien:* 1) puerperalis, 2) apoplexia sanguinea, 3) epistaxis, 4) haemoptysis, 5) haematemesis, 6) haematuria, 7) H. aneurismalis, 8) H. varicosa, 9) haemorrhois. — VII. *Spasmi:* 1) loxia (schiefer Hals), 2) trismus, 3) tetanus, 4) convulsio, 5) chorea, 6) hysteria, 7) epilepsia, 8) hydrophobia, 9) laryngismus stridulus, 10) pertussis, 11) asthma, 12) singultus, 13) colica, 14) strictura, 15) tenesmus. — VIII. *Dysorexiae:* 1) bulimea, 2) polydipsia, 3) pica, 4) salacitas. — IX. *Vesaniae:* 1) hallucinatio, 2) iracundia, 3) mania. —

B) Die asthenischen Krankheiten bestehen ebenfalls aus 9 Ordnungen: I) *Marcores:* 1) marasmus, 2) M. symptomaticus. II. *Adynamiae:* 1) apoplexia atonica, 2) paralysis, 3) syncope, 4) nausea marina, 5) angina pectoris, 6) catalepsia, 7) irritabilitas nervosa, 8) delirium tremens, 9) typhus, 10) purpura, 11) aphtha, 12) cholera asphixia, 13) pestis, 14) anthraces, 15) dyspepsia, 16) icterus, 17) chlorosis, 18) amenorrhoea, 19) anaphrodisia, 20) gangrena, 21) necrosis. — III. *Cachexiae:* 1) rheumatismus, 2) podogra, 3) calculus, 4) enterolithus, 5) osthexia, 6) rhachia, 7) obesitas, 7) hydrops, 9) diabetes mellitus, 10) hydrarthus, 11) cataracta, 12) struma, 13) cancera. 14) medullaris, 15) catacausis. — IV. *Parasiticae:* 1) scabies, 2) morpio, 3) pediculi, 4) pulices, 5) hydatis, 6) vermes, 7) filariae. — V. *Ectopiae:* 1) aneurisma, 2) varix, 3) marisca, 4) nevus, 5) prolapsus, 6) intussusseptio, 7) hernia. — VI. *Profluviae:* 1) ephidrosis (profuser Schweifs), 2) epiphora, 3) ptyalysmus, 4) diabetes insipidus, 5) diarrhoea, 6) blenorrhoea, 7) leucorrhoea, 8) menorrhagia. — VII. *Dyscinesiae:* 1) psellismus, 2) aphonia, 3) mutitas, 4) dysphagia, 5) cardismus. — VIII. *Dysaesthesiae:* 1) amaurosis, 2) dysopia, 3) anosmia, 4) agheustia, 5) dysecaea, 6) parapsis (Empfindungslosigkeit der Haut), 7) obstipatio. — IX. *Dementiae:* 1) nosalgia, 2) fatuitas, 3) amentia.

Es bedarf für den deutschen Leser wahrlich keines Wortes, um auf die vielen Mängel dieses sogenannten natürlichen Systems aufmerksam zu machen. Mit der gröfsten Willkühr ist der Character der Krankheiten als sthenisch oder asthenisch bezeichnet, und in den einzelnen Ordnungen sind oft die verschiedensten Krankheiten, so wie eigentliche morbi und blofs Symptome zusammengeworfen. Beispiele sind unnöthig. Die unrichtigen Wortbildungen und die fehlerhafte Orthographie des Verfassers (welche wir mit Eleifs beibehalten haben) machen in der gegebenen Uebersicht einen sehr unangenehmen Eindruck.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Pharmazie im Jahre 1841,

von Dr. THEODOR MARTIUS in ERLANGEN.

Vorbemerkung.

Wenn es gegenwärtig eine reizende und dankbare Aufgabe ist, die Fortschritte irgend einer Doctrin von Jahr zu Jahr zu bezeichnen, und gleichsam Rechnung zu halten, über die wissenschaftlichen Thatsachen, welche der thätige Menschengeist in die Entwicklungs-Geschichte der Wissenschaften einzeichnet, so erscheint doch diese Aufgabe auch von mancherlei Schwierigkeiten umgeben, und diese mögen Leser nachsichtig gegen den Verfasser eines derartigen Berichts stimmen.

In Beziehung auf die Pharmazie, über deren jährlichen Fortschritt zu berichten, ich dem ehrenvollen Ansinnen der Redaction gerne entsprach, mufs hier der Umstand geltend gemacht werden, dafs sie durch die aufserordentlichen Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie in der jüngsten Zeit mannichfaltig afficirt wird, so dafs die Darstellung ihrer Entwicklung gar häufig in diese Wissenschaft überzugreifen gezwungen wird. Die Chemie befindet sich zur Zeit in einem gewaltigen Gährungs-Procefs, als dessen abgeklärtes Resultat nach und nach allgemeine Wahrheiten und Gesetze werden erworben werden, welche hinwiederum auf die Pharmazie, als auf einen ausübenden Theil der Chemie, von gröfster Rückwirkung seyn, ja sie selbst mehr und mehr wissenschaftlich begründen müssen. Von diesem Gesichts-Punkte aus wäre eine Darstellung des gegenwärtigen Geistes der Chemie und ihrer allgemeinsten Erwerbnisse allerdings für meinen Bericht wohl am Platz gewesen. Jedoch mufste ich befürchten, dadurch die mir vorgesteckten Grenzen zu überschreiten, weshalb ich es für geeignet hielt, mit Uebergehung jener

allgemeinen Resultate, aus welchen sich Geist und Standpunkt der gegenwärtigen Chemie reflectirt, lediglich diejenigen neuesten Forschungen, Entdeckungen und practischen Verbesserungen anzugeben, welche in einer unmittelbaren Beziehung zu der technischen, respektive gewerblichen Ausübung der Apothekerkunst stehen. Mit einem Worte, mein Bericht über die Fortschritte der Pharmazie im Jahre 1841 soll und kann, seiner ursprünglichen Bestimmung gemäfs, nicht sowohl die eine wissenschaftliche Seite, er mufs vielmehr die praktische Beziehung der Chemie ins Auge fassen. Eine ähnliche Verbindung und Solidarität findet auch zwischen den Fortschritten der Pharmakognosie zu denen der Pharmazie statt. Erstere ist aber ebenfalls nicht Gegenstand meiner Aufgabe, sondern wird vielmehr von einem andern Herrn Theilnehmer des Institutes vertreten. Ich habe übrigens doch Manches aus dem Gebiete der Pharmakologie, bei gegebener Gelegenheit, kurz berührt.

Soferne dieser Jahresbericht, nicht blos für Aerzte, sondern auch für Pharmazeuten verfafst wird, sah ich mich veranlafst, manchen Gegenstand abzuhandeln, der nur ein untergeordnetes Interesse für das ärztliche Publikum darbietet. Im Ganzen aber mufste wegen des oben angedeuteten Einflusses der Chemie, der chemische Theil vorwalten. Möchte ich so glücklich gewesen seyn, die richtige Mitte getroffen und jeden Gegenstand innerhalb seiner geeignetesten Grenzen abgehandelt zu haben.

Bei Zusammenstellung der einzelnen Gegenstände, schien es zweckmäfsig, die chemischen Elemente und ihre officinellen, oder sonst wichtigen Verbindungen vorauszustellen, von ihnen zu den organischen Stoffen überzugehen, und endlich mit der Angabe der Verbesserungen und Vorschläge von concreten Arzneiformen zu schliefsen.

Der Leser gewinnt auf diese Weise einen leichteren Ueberblick über Dasjenige, was zusammen gehört. Um in unseren an Musse so armen Tagen den Gebrauch des Berichtes möglichst zu erleichtern, ist auch ein Register beigegeben worden.

Was die Nomenclatur anbelangt, so hielt ich es für zweckdienlich, die der preufsischen Pharmakopöe beizubehalten, weil sie am weitesten verbreitet ist. Nur manchmal bediente ich mich der Kürze wegen auch älterer Namen.

Für die Pharmazeuten ist es von Wichtigkeit, dafs den Bereitungs-Methoden auch genaue Gewichts-Bestimmungen und die etwa zu beobachtenden Vorsichts-Maasregeln beigefügt seyen. Ich habe diefs daher nicht unterlassen, mich jedoch dabei der möglichsten Kürze beflissen. Jedenfalls dürfte nach den gegebenen Mittheilungen, von einem aufmerksamen Pharmazeuten gearbeitet werden können.

Wenn ich schliefslich bemerke, dafs ich mich, in diesem übersichtlichen Bilde der pharmazeutischen Arbeiten und Entdeckungen, genau an die Grenze des Kalender-Jahres 1841 gehalten, und also nur dasjenige aufgenommen habe, was in den Druck- insbesondere den Zeitschriften jener Periode veröffentlicht worden ist, so glaube ich damit dem Vorwurf der Unvollständigkeit zu begegnen.

Ueber den Zustand und die speciellen Verhältnisse der Pharmazie in verschiedenen Ländern hoffe ich im nächsten Jahresbericht manches nicht Uninteressante beibringen zu können.

Aqua.

Die Eigenthümlichkeit, dafs manche destillirten Wasser ihren Geruch sehr leicht verlieren und schleimig werden, hat *Monheim* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 68) veranlafst, bei ihrer Destillation Kalkhydrat und Pottasche zuzusetzen. Die so bereiteten Wasser sollen sich Jahre lang in ihrer Güte erhalten. Allein dieser Vorschlag fand einigen Widerspruch, und wie es mir scheint, mit Recht. *Schmitz* in Aachen machte (Voget Notizen. 1841. S. 53 u. 242) nämlich darauf aufmerksam, dafs wenn die destillirten Wasser als Auflösungen der flüchtigen vegetabilischen oder mineralischen Stoffe in destillirtem Wasser betrachtet werden, es durch die neuesten Untersuchungen doch zur Genüge erwiesen sey, wie energisch vorzugsweise Alcalien auf die ätherischen Oele wirken und sie theilweise in Säuren umwandeln. Wenn die nach der von *Monheim* angegebenen Weise destillirten Wasser sich längere Zeit halten, so hat dieſs theilweise wohl seinen Grund in der geringern Menge von ätherischem Oel, die in ihnen aufgelöst ist. Zudem ist auch noch zu beachten, dafs es keinem Apotheker zusteht, bei Zubereitungen, zu deren Prüfung, in Betreff ihrer Güte, wir nicht einmal einen Maafsstab haben, solche willkührliche Abänderungen zu treffen. Dafs bei Darstellung von chemischen Präparaten eine Abweichung nicht allein verzeihlicher, sondern unter gewissen Verhältnissen sogar erlaubt sey, gebe ich gerne zu, und wenn *Monheim* (l. c. S. 128) den Brechweinstein anführt, so bin ich ganz und gar bezüglich der rein chemischen Präparate, die krystallisirt werden müssen, oder bei deren Anfertigung gewisse chemische Verbindungen, die uns ihrer Natur nach bekannt sind, die Grundlage bilden, mit einverstanden, dafs eine genaue Befolgung der gesetzlich bestimmten Vorschriften nicht immer gerade nöthig sey. Allein welch' ein grofser Unterschied findet zwischen einer Aqua Melissae aus trockenem oder aus frischem, oder gar aus frischem in der Blüthe befindlichen Melissenkraut bereitet, statt? Deſswegen würde ich bei Anfertigung von destillirten Wassern den Zusatz von Kali oder Kalk nicht rathen. *Gerlach* hat dagegen (Brand. Archiv Bd. 25. S. 141) vorgeschlagen, die destillirten Wasser, durch Mischung der treffenden ätherischen Oele mit Wasser zu bereiten. Er reibt das Oel mit einer kleinen Menge Wasser und Magnesia ab, setzt die erforderliche Quantität des Ersteren zu, filtrirt und will so höchst kräftige destillirte Wasser erhalten haben. *Bolle* (ebenda) empfiehlt die Aufbewahrung in kleinen, wohlverschlossenen Flaschen an einem kühlen Orte.

Aqua Lauro-cerasi ist sicher eines der unbestimmtesten und unsichersten Mittel, welche der Arzneischatz enthält. Der Baum, den südlichen Ländern angehörend, kommt wohl bei uns fort, allein dafs die Producte der Destillation ungemein von einander abweichen, je nördlicher die zur Darstellung des Wassers verwendeten Blätter erzielt wurden, ist einleuchtend. Obschon noch nicht nachgewiesen ist, in welchem Verhältnifs das Kirschlorbeeröl mit dem Cyanwasserstoff in den Blättern des Prunus Lauro-cerasus steht, so hat *Christison* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 209) doch gefunden, dafs das Blausäure haltende Oel in den Blättern am reichlichsten vorhanden ist, wenn sie jung und unentwickelt sind und dafs es allmählig abnimmt, je gröfser und ausgebildeter sie werden. Alle starken, steifen Blätter enthalten nicht den achten oder zehnten Theil an Blausäure, der sich früher in ihnen befand.

Bischoff in Zwickau (Pharmac. Centralb. 1841. S. 899) beobachtete, dafs bezüglich des Gehaltes an Cyanwasserstoff eine grofse Abweichung vorkomme, so zwar, dafs Kirschlorbeerwasser im Juli 1839 destillirt in 4 Unzen nur 0,773 Gran Cyanwasserstoff enthielten, während dieselbe Menge Kirschlorbeerwasser im Juli 1841 bereitet 1,529 Gran Cyanwasserstoff lieferten. *Bischoff* macht, und wohl mit vollem Rechte, darauf aufmerksam, dafs bei Bereitung dieses Wassers nicht die Quantität der zu destillirenden Kirschlorbeerblätter, sondern sein Gehalt an Cyanwasserstoff bestimmt angegeben werden sollte. Ob es nicht zweckmäfsiger wäre, dem Apotheker das Halten des Kirschlorbeerwassers ganz zu erlassen, lasse ich dahin gestellt seyn. Allein da viele Apotheker trotz des besten Willens nicht im Stande sind, ihr Kirschlorbeerwasser selbst zu bereiten, so sind die meisten gezwungen, dasselbe von den Materialisten zu beziehen. Da aber nach *Henkenius* (Baden'sches Corresp.-Blatt 1840. Nr. 1. S. 16) das Kirschlorbeerwasser des Handels theilweise aus Pfirsichblättern (Persica vulgaris Decand.) bereitet wird, so möchte schon in dieser Beziehung das Halten des ächten Kirschlorbeerwassers schwierig seyn, da uns kein Mittel bekannt ist, diese beiden Wasser von einander zu unterscheiden.

Ganz den oben mitgetheilten Angaben *Bischoff's* widersprechend sind die Ansichten *Baton's* zu Batignoles. (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 56). Er sagt, obschon es gewifs sey, dafs die Natur des Bodens bedeutend auf die Beschaffenheit der Blätter des Kirschlorbeerbaumes einwirkte, so könne man doch unmöglich diese Einwirkung vor Bereitung des Wassers bestimmen. Um zu sehen, ob die verschiedenen Epochen der Vegetation auf den Gehalt der Kirschlorbeerblätter an Blausäure (Cyanwasserstoff) influirten, destillirte er von einem und demselbem Baum genommene Blätter in der Periode vom 15. Juni bis zum 30. August, wobei er nur beobachtete, dafs die Blätter gegen Ende Juli einen etwas gröfsern Gehalt an Blausäure zeigten. Er fand auf die Unze 5 Centigrammen wasserleere Blausäure. Die Destillation durch Dampf gibt ein weniger gutes Product; er zieht die auf freiem Feuer vor. Dabei macht er die Erfahrung, dafs in gut verschlossenen und möglichst vollen Gläsern das Kirschlorbeerwasser sich auf lange Zeit halte; dafs jedoch das durch Droguisten in den Handel gebrachte Wasser wohl schwerlich den Wünschen der Aerzte entsprechen dürfte.

Aqua Lactucae. Durch mehrmalige Cohobation von Aqua Lactucae über frischen Gartensalat erhält man nach *Pagenstecher* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 19) ein Wasser, aus welchem sich durch Schütteln mit Aether ein stark riechendes, ätherisches Oel ausziehen läfst. Aus dem Wasser selbst setzen sich, dem Lichte ausgesetzt, weifse Flocken ab, die sich wie Schwefel verhalten. Die in der Periode der Saamen-Entwicklung getrockneten Blätter mit Weingeist behandelt u. s. w. liefern, aufser viel Salpeter, einen indifferenten, bittern, in Wasser und Weingeist löslichen, im Aether jedoch unlöslichen Stoff, von wachsartiger Consistenz, den *Walz* (Ebenda S. 23) zum Unterschied von dem wahren Lactucin der Lactuca virosa, mit dem Namen Lacsatin belegt.

Aqua Rubi Idaei soll sich nach *Schmidt* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 69) dadurch von trefflichem Geruch darstellen lassen, dafs man die abgepreften Himbeerkuchen mit Alcohol und wenig Wasser destillirt, und einen Theil so bereiteten Himbeeren-Weingeistes mit acht Theilen destillirten Wassers versetzt. Diese Vorschrift trifft nur der Vorwurf, dafs die Gewichtsmengen nicht angegeben sind, und wenn die abgepreften Himbeerkuchen von Beeren erhalten werden, die schon gegohren haben, etwas Essigsäure im Destillat befindlich sein mufs. Ob aufserdem der Gehalt an Weingeist hier nicht in Anschlag zu bringen ist, will ich dahin gestellt seyn lassen.

Aqua Sambuci enthält Ammoniak. Diese Angaben hat *Pagenstecher* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 35) bestätigt und gleichzeitig aus den getrockneten Blumen selbst ein ätherisches Oel gewonnen, wovon jedoch 100 Pfund etwa nur eine halbe Unze liefern dürften. Das Oel ist hellgelb, sehr stark

duftend, brennend scharf. Dem Gehalt von Ammoniak im Hollunderblüthenwasser ist es wohl zuzuschreiben, dafs Augenwasser, mit diesem Wasser und Bleiessig, auch Zinkoxydsalzen bereitet, häufig einen schwachen Niederschlag bilden. Um das Schleimigwerden der Aqua Sambuci zu verhindern, empfiehlt *Räbel* (Brandes Archiv Bd. 27. S. 143) zuerst das Wasser in die Blase zu geben, und einige Maase abzudestilliren, hierauf die Hollunderblüthen zuzufügen und nun die nöthige Menge Wassers abzuziehen.

Aqua Terebinthinae. Deschamp (Gaz. Méd. de Paris 1841. Nr. 51. S. 816) bereitet ein mit Terpentinöl gesättigtes Wasser auf folgende Weise: Fünf Gewichtstheile Terpentin werden mit sechs Theilen Wasser in einer tarirten Porzellanschaale eine Viertelstunde lang gekocht, und dann mit so vielem Wasser verdünnt, dafs das Ganze (Terpentin sammt Wasser) 10 Theile wiegt. Naeh dem Erkalten wird das Wasser filtrirt und aufbewahrt; es hält sich mehrere Monate lang, ohne zu verderben, und soll ein Ersatzmittel des Kreosotwassers sein.

Stickstoff. Azotum.

Salpetersäure. Acidum nitricum. Landmann empfiehlt (Nord. Centralbl. 1841. S. 138) zur Reinigung der käuflichen mit Chlor verunreinigten Salpetersäure, dafs man 25 Pfund derselben mit 2 Pfund (2 Unzen?) gepulverter Bleiglätte in einer tubulirten Retorte übergiefsen soll. Es werden 4 bis 5 Pfund Säure destillirt, die Vorlage gewechselt und jetzt eine vollkommen reine Säure erhalten. Mir scheint die zur Fixirung des Chlors bestimmte Menge Bleiglätte zu grofs, indem zu viel Salpetersäure zur Bildung von salpetersaurem Blei verwendet wird. Chlor, wenn solches allein die Salpetersäure verunreinigen sollte, kann schon einfach dadurch entfernt werden, wenn man die Salpetersäure für sich destillirt und die erste Portion der übergehenden Säure entfernt. Zudem hat *Runzler* (Buchner's Rep. B. 14. S. 326) schon weit früher das salpetersaure Blei zur Reinigung der Salpetersäure empfohlen. Doch haben spätere Versuche von *Geiger* gezeigt, dafs weder die von *Vauquelin* vorgeschlagene Methode, die Salpetersäure über metallisches Blei zu rectificiren, noch die von *Runzler* angegebene Methode genügt.

Aezammoniak. Ammonia pura. Bei Bereitung des Aezammoniaks begegnet es öfters, dafs die übergegangenen Flüssigkeiten zurücksteigen, oder wenn man in Glas arbeitet, ein Zerspringen der Geräthschaften zu befürchten steht. *Springmühl* hat (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 65) einen gufseisernen Apparat componirt, welcher vor der Anwendung einer kupfernen Blase Manches voraus hat, und bei dessen Gebrauch ein Brenzlichwerden des erhaltenen Productes vermieden wird. Er läfst nämlich die Mischung aus Salmiak und Kalkhydrat mit Wasser befeuchten, wodurch auch noch erzielt wird, dafs der Rückstand nach vollendeter Destillation aus der Blase leicht entfernt werden kann.

Kohlensaures Ammoniak. Carbonas Ammoniae. Man kannte bisher nur drei Verbindungen des Ammoniaks mit Kohlensäure, nämlich:

das wasserfreie neutrale kohlensaure Ammoniak: N2 H6 + C O2
das anderthalbfach kohlensaure Ammoniak . . 2N2 H6 + 3C O2 + 2 Aq.
das zweifach kohlensaure Ammoniak . . . . N2 H6 + 2C O2 + 2 Aq.

Das anderthalbfach kohlensaure Ammoniak ist das im Handel und in den Apotheken vorkommende Salz. Es kann durch Behandeln mit wenig Wasser in leicht lösliches Carbonat, und schwerlösliches Bicarbonat zerlegt werden. Eine andere Verbindung mit 4 Wasser krystallisirt in Tafeln. Aufserdem hat *Rose* (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 192) noch ein fünfviertel kohlensaures Ammoniak, welches wieder in verschiedenen Verhältnissen mit Wasser verbunden vorkommen kann, aufgefunden, sowie er auch ein siebenviertel 4 N2 H6 + 7CO2 + 12 Aq. und ein neunviertel kohlensaures Ammoniak 4 N2 H6 + 9CO2

+ 10 Aq. darstellen lehrte. Ebenso zeigte er, dafs das zweifach kohlensaure Ammoniak in verschiedenen Verhältnissen mit Wasser verbunden vorkommen könne.

Salmiak. Ammonium muriaticum. Die Gewinnung des Salmiaks in Aegypten ist insoferne von Interesse, weil in Betreff der Art der Darstellung unsere Kenntnisse noch mangelhaft sind. *Crell* hat defswegen schon (Black's Vorlesungen Bd. II. S. 240) folgendes geäufsert. Ob es gleich unleugbar ist, dafs jeder Rufs Ammoniak, und auch wohl etwas Salmiak enthalte, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dafs in den grofsen ägyptischen Fabriken noch etwas sonst, aufser dem blofsen Rufse, angewandt werde, welches die Schlauheit der Einwohner den forschenden Reisenden verschwieg und die Kunde davon ihnen auf alle Weise sonst zu entziehen suchte. Ohne solche Zusätze möchte wohl eine fabrikmäfsige Behandlung gar nicht stattfinden können. Neuerlichst hat *Kastner* (Jahrb. f. pract. Pharmac. Bd. IV. S. 161) sich dahin ausgesprochen, dafs auch er dieser Ansicht sey, jedoch mit der Abweichung, dafs er glaubt, die Aegyptier setzen dem Rufse die fixe salzige Asche des verbrannten Gemenges von trockenem Kameeldung und eingetrocknetem Kameelharn zu, wenigstens redet dieser Vermuthung das neueste englische Verfahren der gleichzeitigen Salmiak- und Sodabereitung das Wort. Ich finde mich bei dieser Gelegenheit veranlafst, kurz mitzutheilen, was *Olivier* (Reise Theil II. S. 297) über die Bereitung des Salmiaks aus Kameelrufs mittheilt; nach ihm geschieht das sogenannte Salmiakbrennen in den Monaten März und April. Der Procefs ist leicht zu bewerkstelligen, wenn man den gehörigen Feuerungsgrad zu geben versteht, und ist in 50—52 Stunden vollendet. Der Kameelrufs wird in kurzhalsige Recipienten von sehr dünnem Glas gegeben und diese nur bis auf $^3/_4$ damit angefüllt. Von Aufsen überschmiert man sie mit Thon oder Nilschlamm. Man setzt sie in besondere Oefen ein, gibt anfangs Strohfeuer, verstärkt dasselbe durch Kuhmistkuchen, und erhält es so 6—7 Stunden. In der spätern Zeit von 15 Stunden entwickelt sich ein dicker sehr übelriechender Rauch, und 4 Stunden nachher sublimiren weifse Krystalle, die sich in dem Halse des Gefäfses ansetzen.

Chlor. Chlorum.

Acidum muriaticum. Dupasquier in Lyon fand (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 728), dafs die käufliche Salzsäure beinahe immer Arsen enthalte, und dafs selbst in derjenigen Salzsäure, die durch Rectification gereinigt werde, gar häufig diese schädliche Beimischung vorkomme. Das Arsen rührt von der Schwefelsäure her, welche man durch Rösten arsenhaltiger Schwefelkiese bereitet. Dabei sey jedoch das Arsen nicht als arsenigte Säure in der Salzsäure befindlich, sondern als Arsenchlorür, was bekanntlich sehr flüchtig ist, und deswegen in die destillirte Salzsäure übergehe. *Dupasquier* empfiehlt durch Schwefelwasserstoffgas das Arsen auszufällen. Zweckmäfsiger und einfacher ist es wohl, die Salzsäure mit einigen Stücken Schwefelkalium in Berührung zu bringen und nach einigen Tagen Ruhe die von dem Bodensatz abgegossene Säure zu destilliren, wobei die geringe Menge Schwefel und das gebildete salzsaure Kali zurückbleiben. Selbst Filtration über etwas Kohlenpulver macht eine solche Säure zu vielen Zwecken schon anwendbar.

Jod. Jodium.

Jodammonium. Jodkalium (ein Theil) mit Salmiak (acht Theilen) zusammengerieben, wurde gegen Drüsengeschwülste am Hals empfohlen. *Vogel* hat (Münch. Gelehrt. Anzeigen. 1841. Nro. 49) diesen Gegenstand aufgegriffen und gefunden, dafs Jodkalium mit Salmiak vermengt durch den Einfluss von Luft, Wasser und organischer Körper, sowie durch erhöhte Wärme zersetzt werde, wobei sich Jodammoniak nebst freiem Jod entwickelt. Die Ansicht, dafs das stöchiometrische Verhältnifs etwa drei Jodkalium mit einem

Theil Salmiak, das zweckmäfsigste sey, hat sich durch Versuche nicht herausgestellt, sondern es ist ein bedeutender Ueberschufs von Salmiak nöthig, um das Jodkalium zu zersetzen. Wenn es gilt, das Jod äufserlich langsam einwirken zu lassen, so hat diese Methode wohl einige Vorzüge, indem das Freiwerden des Jods aus einem solchen Gemenge noch nach vier Monaten statt findet. Wäre es übrigens nicht zweckmäfsig, durch einen geringen Zusatz von Chlorcalcium (geschmolzenem salzsauern Kalk) die Wirksamkeit dieses wirklich zweckmäfsigen Mittels zu steigern?

Jodkalium, *Kalium jodatum* des Handels ist wie *Wöhler* (Liebig. Annal. Bd. 39. S. 123) anführt, häufig mit jodsaurem Kali und selbst mit kohlensaurem Kali verunreinigt. Die erste Beimischung wird erkannt, indem eine Auflösung der fraglichen Verbindung beim Vermischen mit Salpetersäure einen Niederschlag von Jod gibt. Das kohlensaure Kali bleibt bei der Auflösung in Alcohol zurück. Hiebei sey die Bemerkung erlaubt, dafs es überhaupt ein sehr zweckmäfsiges Verfahren ist, das Jodkalium durch Auflösung in Weingeist zu reinigen, indem die in Alcohol unlöslichen Salze als schwefelsaures und kohlensaures Kali unaufgelöst zurückbleiben, während die löslichen aus der weingeistigen Auflösung beim Abdampfen nicht krystallisiren. *Geiseler* (Brand. Archiv, Bd. 25. S. 141) empfiehlt zur Bereitung des Jodkaliums das Jod in die verdünnte kalte Aezkalilauge einzutragen, da die Einwirkung auch ohne alle Anwendnng von Wärme, vollständig erfolgt, und diese, wenn vielleicht einmal etwas zuviel Jod zugesetzt ist, dessen schnelle Verflüchtigung bewirkt, so dafs es verloren geht, ehe es durch neue hinzugesetzte Aezlauge fixirt werden kann. Die Jodkalium und jodsaures Kali enthaltende Flüssigkeit dampft er bei gelinder Wärme so weit ab, bis ihr Gewicht noch einmal so viel beträgt, als das des verwendeten Jods. Was in der Flüssigkeit dann aufgelöst geblieben ist, ist reines Jodkalium, dafs durch Abdampfen und Krystallisiren abgeschieden wird; was nicht in ihr aufgelöst ist, wird als ein Gemenge aus jodsaurem Kali und Jodkalium in einem eisernen Tiegel so lange geglüht, bis es in ruhigen Flufs gekommen ist, und dadurch ganz in Jodkalium verwandelt, durch Auflösen in destillirtem Wasser, Abdampfen, Krystallisiren u. s. w. rein erhalten werden kann.

Seezen erhielt (Nord. Centralbl. 1841. S. 158) eine Flüssigkeit, die ein erfolgreiches Mittel gegen den Kropf seyn sollte, zur Untersuchung und fand:

Weifse Seife . . .	12 Theile
Jodkalium . . .	4 „
Schwachen Weingeist . .	84 „
	100 Theile

Zur quantitativen Bestimmung wurden 100 Thl. der Flüssigkeit in einem Platintiegel zur Trockne eingedampft, der Rückstand geglüht, in dest. Wasser aufgelöst, nach dem Filtriren mit Essigsäure gesättigt, das Jod durch salpetersaures Silber niedergeschlagen, der Präcipitat mit Aezammoniak behandelt, in einer tarirten Glasretorte geglüht, gewogen, und aus dem erhaltenen Gewicht die Menge des Jods und des diesem entsprechenden Jodkaliums gefunden.

Da das Jodkalium die Eigenschaft besitzt, die Färbung, welche salpetersaures Silber auf der Haut hervorbringt, zu beseitigen, so glaubt *Dawson* (N. Froriep's Notiz. Bd. 18. S. 112) es sey dasselbe auch in solchen Fällen anzuwenden und selbst nach der endermatischen Methode, wo durch innerlichen Gebrauch des salpetersauren Silbers eine allgemeine Färbung der Haut entstanden sey. Allein hier ist doch ganz besonders der Umstand zu berücksichtigen, dafs bei einer allgemeinen Färbung der Oberhaut, durch endermatische Einwirkung wohl weniger erzielt werden würde, als etwa durch Jodkalium-Waschungen oder Bäder.

Jodstärke. Amylum jodatum. Bött'ger theilt zu seiner Bereitung (Beitr. zur Physik und Chemie H. 2. Frankf. 1841) folgende Vorschrift mit: In einer Jodkalium-Lösung wird bei der Siedhitze in Wasser vertheilte Kartoffelstärke aufgelöst. Der wasserhellen, Jodkalium haltigen Kleisterlösung wird Chlorwasser zugesetzt und die ausgeschiedene Jodstärke durch Auswaschen gereinigt. *Wittstein* läfst (Buchn. Rep. N. R. Bd. 27. S. 149) eine Unze Stärkmehl mit ebensoviel kaltem Wasser anrühren, und fügt einen Scrupel Jod in einer halben Unze Weingeist gelöst hinzu. Durch Auswaschen wird das Präparat von etwas überschüssigem Jod befreit.

Schwefel. Sulphur.

Ueber das Vorkommen des Schwefels in Sizilien gibt ein Augenzeuge (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 356) bezüglich der Gewinnung dieses in der neuesten Zeit für Sizilien so wichtig gewordenen Productes folgende Nachricht: Der Schwefel findet sich in den Thälern der sogenannten Modonnierischen Berge und des Terrains von Girgenti, in bituminösem Mergel und Thonschiefer, somit in der secundären Formation. Die Minen sind Eigenthum von Privaten, welche die Ausbeute an die Regierung abgeben müssen. Um den Schwefel auszuschmelzen, stellt man grofse aus den Minen gebrochene Stücke der Gangart, in der sich der Schwefel findet, so in einen Ofen, dafs sie ein Gewölbe bilden und legt jetzt Feuer an. Hierbei wird eine grofse Menge Schwefel in schwefligte Säure umgewandelt, während ein anderer Theil durch das ihn umgebende schwefligte Säuregas vor Verbrennen geschützt, schmilzt, und auf den Boden des Ofens und von da in hölzerne Formen fliefst, welche die Gestalt abgestutzter Tetraëder besitzen. Dieses rohe Verfahren soll mit dem Verlust von $^{17}/_{18}$ verbunden sein, und im Winter ereignet es sich nach *Maravigna* sogar manchmal, dafs der Schwefel ganz und gar verloren geht, indem derselbe durch die heftigere Bewegung der Luft in den Zustand von Gas und als schwefligte Säure weggeführt wird. Auf wissenschaftliche Principien beruhende Verbesserungsvorschläge sind bis jetzt ohne Erfolg geblieben.

Schwefelniederschlag. Sulphur praecipitatum. Die Darstellung des Schwefelniederschlags nach der Vorschrift, welche die schwedische Pharmacopöe gibt (durch Kochung von 3 Pfund zerfallenem Kalk mit 6 Pfund Schwefelblumen, und nachheriger Präcipitation mit Salzsäure) liefert nach *Köhnke* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 179), dann ein vorzügliches Präparat, wenn man den gelöschten Aezkalk mit den Schwefelblumen zu einem Brei anrührt und dieses Gemisch dann allmählig in kochendes Wasser einträgt. Die auf einen Filtrirbeutel gegebene, gut ausgewaschene Kalkmasse liefert ein dunkelgelbes Filtrat, welches auf 180 Pfund verdünnt wird. Zur Praecipitation verwendet man 18 Pfund eisenfreie Salzsäure (von welchem spec. Gewicht?), die vorher mit der doppelten Menge Wassers verdünnt ist. Der Zusatz der Säure erfolgt in kleinen Quantitäten, und soll man zum Praecipitationsgeschäft einen ganzen Tag verwenden, auch den Niederschlag zwei Tage lang im Praecipitationsgefäfs mit der sauren Flüssigkeit stehen lassen. Noch verlangt *Köhnke*, dass die Säure schwach vorwalte. Man soll durch sorgfältiges Auswaschen des gewonnenen Niederschlages $3^1/_4$ oder $3^1/^2$ Pfund Schwefelmilch erhalten.

Wackenroder hat die Angaben *Köhnke's* benützt, um auch seine Ansichten über die zweckmäfsige Bereitungsart des Schwefelniederschlages mitzutheilen. Er verwendet eine Kali-Schwefelleber, welche er mit Schwefelsäure niederschlägt. Die Schwefelleber, welche bei möglichst gelinder Hitze aus 2 Gewichtstheilen Pottasche und 1 Gewichtstheile Schwefelblumen dargestellt worden ist, löst man in dem zehnfachen Gewichte Wassers. Die Lösung bleibt in einem bedeckten Gefäfse 12 Stunden lang der Ruhe überlassen, worauf die klare Flüssigkeit abgegossen wird und aus ihr fällt man unter Zusatz

der Säure bis zum schwachen Vorwalten die Schwefelmilch, welche sofort (d. h. ohne Unterbrechung) abfiltrirt, mit kaltem Wasser völlig ausgewaschen, und sodann bei + 25° bis 30° C. getrocknet werden mufs. Die dazu verwendete englische Schwefelsäure reinigt er vorher von einer etwaigen Beimischung von Blei oder Arsen durch hineingeleitetes Schwefelwasserstoffgas und Filtration. Das so gewonnene Präparat hat eine ins Graue ziehende Farbe, und stellt eine klümperige Masse dar. Dieses eigenthümliche Verhältnifs des Aggregat-Zustandes der Schwefelmilch findet, nach meinen Erfahrungen dann statt, wenn die Schwefelkalilauge nicht sehr verdünnt war. *Wackenroder* macht darauf aufmerksam, dafs diese Erscheinung daher rühren könne, dafs in der Schwefelkaliumlösung unterschwefligsaures Kali befindlich sei, welches durch den Zusatz der Säure zersetzt werde. Die Gegenwart dieser Verbindung ist nicht zu leugnen, allein die Menge zu gering, um einen merklichen Einfluſs auf den erhaltenen Schwefelniederschlag auszuüben.

Bemerkenswerth bleibt es immer, dafs der durch Zersetzung irgend eines unterschwefligsauren Salzes erhaltene Schwefelniederschlag nach den Mittheilungen von *Rose* und *Fritzsche* sich von der eigentlichen Schwefelmilch unterscheidet, indem er weniger fein und von mehr gelblicher Farbe erscheint. *Landmann* (Nord. Centralbl. 1841. S. 142) ist der Ansicht, dafs nur diejenige Schwefelmilch von chemisch reiner Beschaffenheit sei, welche durch Zersetzung von Schwefelcalcium erhalten werde. Zur Niederschlagung sey Salzsäure zu verwenden, die aus Kochsalz durch Nordhäuser Schwefelsäure ausgeschieden werden müsse. Die Ursache der chemisch reinen Beschaffenheit liege in der Bildung von unlöslich arsensaurem Kalk.

Schwefelsäure. Acidum sulphuricum. Landmann (Nord. Centralbl. 1841. S. 142) macht darauf aufmerksam, dafs die Rectification der Schwefelsäure am zweckmäfsigsten über gröblich zerstofsenes Glas geschehe. Bei einer Menge von 10 Pfund Schwefelsäure soll man 4 bis 5 Unzen übergehen lassen, welche Menge viel Salpeter- und Salzsäure enthalte. Es destillirt dann später in die gewechselte Vorlage reine Schwefelsäure. Blei wird bei diesem Procefs ebenfalls entfernt. Dafs das Mitgetheilte sich blos auf die englische Schwefelsäure bezieht, bedarf wohl keiner weitern Bemerkung. Den Fabrikanten englischer Schwefelsäure ist es bekannt, dafs die im Eindampfen begriffene Schwefelsäure noch bei höhern Hitzgraden eine Verbindung von Stickstoff und Sauerstoff zurückhält. *Rose* hat (Journal f. pact. Chem. Bd. 20. S. 485) gefunden, dafs die englische Schwefelsäure Stickstoffoxyd, salpetrige Säure oder Salpetersäure enthalten könne. Ob eine dieser Stickstoffverbindungen vorhanden sey, prüft man nach ihm durch Zusatz einer Auflösung von doppelt chromsaurem Kali. Die beiden ersten Oxydationsstufen des Stickstoffes erzeugen eine grüne Färbung von reducirter Chromsäure. Die Verbindung des Stickoxydes mit Schwefelsäure, welche sich öfters krystallinisch bei Darstellung der Schwefelsäure in Bleikammern absetzt, bildet sich dann, wenn sich das Stickstoffoxyd in einem Ueberschusse zur atmosphärischen Luft und Schwefelsäure befindet. Man kann die Schwefelsäure von den verschiedenen Stickstoffverbindungen dadurch befreien, dafs man sie mit Wasser versetzt, und einer Destillation so lange unterwirft, bis Dämpfe von Schwefelsäure übergehen. Durch möglichst gleichmäfsige Feuerung kann das stofsweise Kochen vermieden werden. Die von *Rose* angeführte Stickoxydverbindung mit Schwefelsäure hat *Prevostaye* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 98) untersucht und gefunden, dafs sie folgende Zusammensetzung zeigt:

Schwefel	27, 18
Stickstoff	11, 96
Sauerstoff	60, 86
	100, 00

In der Erzeugung und Zerlegung dieser Verbindung durch Wasser will *Prevostaye* eine neue Theorie der Schwefelsäure-Bildung gefunden haben. Da die Consumtion der Schwefelsäure ins Unglaubliche geht, so macht *Thaulow* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 185) darauf aufmerksam, dafs man diese Säure auch aus schwefelsaurem Kalk (Gyps) erhalten könne. Derselbe wird in eisernen oder thönernen Retorten in höherer Temperatur mittelst Kohle reducirt, wobei Schwefelcalcium zurückbleibt. Die entweichende Kohlensäure fängt man auf, um sie wieder zur Zersetzung des mit Wasser angerührten Schwefelcalciums zu verwenden. Das sich jetzt entwickelnde Schwefelwasserstoffgas leitet man in eine gewöhnliche Bleikammer, woselbst es zu Wasser und schwefliger Säure umgewandelt wird, welche letztere man auf die gewöhnliche Weise zu Schwefelsäure oxydirt. Dem Mitgetheilten nach, beruht diese Darstellungsart auf der Eigenthümlichkeit, dafs das kohlensaure Gas das in Wasser verrührte Schwefelcalcium zersetzt. Dieses Verfahren wird bei uns in Deutschland wohl schwerlich Nachahmung finden. Dafs die englische Schwefelsäure Arsen enthalten könne, hat *Martius sen.* schon im Jahre 1812 (Neue Denkschrift d. physic. medic. Societ. zu Erlangen S. 284) gezeigt. Neuerlichst hat *Rees* (Lond. Med. Gaz. Bd. 27. S. 723) gefunden, dafs 20 Unzen Schwefelsäure 22½ Gran arsenige Säure enthielten. *Watson* hat (ebenda S. 784) sogar aus der angegebenen Quantität 97⅖ Gr. arsenige Säure ausgeschieden. Beide sind der Ansicht, dafs dieses Vorkommen in dem Mangel oder hohen Preifs des sizilianischen Schwefels seinen Grund habe.

Schwefelalcohol. Sulphidum carbonicum. Diese merkwürdige, aus etwa 84 Schwefel und 16 Kohlenstoff bestehende Verbindung ist in der neuesten Zeit mehrfach in der Medicin angewendet worden, und defswegen hat es auch nicht an Methoden gefehlt, die sich zur Aufgabe machten, den Schwefelalcohol im Grofsen auf eine leichte und möglichst wenig umständliche Weise zu erzielen. *Schrötter* (Liebig Annal. Bd. 39. S. 297) hat einen Apparat componirt, der allen Ansprüchen zu genügen scheint. Als Haupterfordernisse werden betrachtet, dafs der Apparat aus feuerfestem Thon angefertigt sei, dafs der Boden des mit Kohlen gefüllten Cylinders nicht zu stark erhitzt werde, dafs der Ofen, in welchen der Apparat eingesetzt wird, so viel Hitze gibt, dafs derselbe stets rothglühend erhalten werde, und dafs über dem Rost in verschiedenen Höhen Seitenöffnungen angebracht seien, um die Verbrennung des Feuermateriales im ganzen Ofen gleichförmig zu machen. *Schrötter* hat auf diese Weise in 12—14 Stunden aus ungefähr 50 Pfund Schwefel 38—40 Pfund Schwefelkohlenstoff gewonnen. Uebrigens bemerkt er, dafs das gewonnene Product viel Schwefel enthalte und mit einer geringen Menge Holztheer verunreinigt sey.

Phosphor. Phosphorus.

Der weifse Beschlag, mit dem sich die frischen Stangen des Phosphors allmählig bedecken, wird von *Marchand* (Pfälzer Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 26) für feinzertheilten Phosphor gehalten. Nach *Pelouze* wäre er Phosphorhydrat, nach *Mulder* phosphorwasserstoffsaures Phosphoroxyd. (Journal für pract. Chem. Bd. 20. S. 506.) *Fein vertheilter Phosphor* wird in der neuesten Zeit häufig zum Tödten der Ratten und Mäuse verwendet. Es erfordert diefs durch Schütteln mit heifsem Wasser einige Fertigkeit. *Böttger* fand, dafs wenn man den Phosphor mit frischem Urin schüttelt, er in das zarteste Pulver verwandelt werden kann. Spätere Versuche (Beiträge zur Physik und Chemie. Heft 2. Frankfurt 1841) von ihm zeigten dafs diese Eigenschaft, den Phosphor zu zertheilen, dem Harnstoff zukomme.

Um das Verhalten des Phosphors zu andern Stoffen zu prüfen, hat *Vogel* (Journal für pract. Chem. Bd. 19. S. 394) Versuche angestellt, nach denen bei Gegenwart von Schwefelkohlenstoff, schwefligsaurem Gas, Kreosot und Eupion der Phosphor nicht leuchtet.

Acidum phosphoricum ex ossibus depuratum. Die zweckmäfsige Darstellung desselben hat *Wackenroder* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 33) zum Gegenstand einer umsichtigen Arbeit gemacht. Er findet es in der Ordnung, dafs in der fünften Ausgabe der preufsischen Pharmacopöe dieses Präparat wieder aufgenommen worden ist, obschon er zugibt, dafs, wenn auch die aus den Knochen bereitete Säure in vielen Fällen medizinische Anwendung finden könne, doch das depuratum mit dem purum, wie es öfter geschehe, nicht identificirt werden könne. Dabei bemerkt er, dafs nach der Vorschrift der preufsischen Pharmacopöe nicht allein ein unreines, sondern auch ein kostspieliges Präparat erzielt, und dafs nach der sächsischen eine stark eisenhaltige Säure gewonnen werde, welche sich zu medizinischen Zwecken gar nicht eigne. Das Verfahren, welches *Wackenroder* anwendet, ist folgendes: Es werden 200 Theile weifsgebrannte Knochen, oder auch 250 Theile schwarzgebrannte mit 1500 Theilen Wassers angerührt, hierauf fügt man 150 Theile gehörig starke englische Schwefelsäure, die jedoch mit einem Theil der oben angegebenen Menge Wassers verdünnt seyn mufs, zu. Nach zwölfstündiger Digestion erhitzt man, ersetzt das Wasser, welches verdampft war, und gibt den ziemlich dünnen Brei noch warm auf ein vorher benetztes, gebleichtes Leinentuch. Den erdigen Rückstand wäscht man nur einmal (?) mit 200 Theilen Wasser aus, und filtrirt die trübe abgelaufene Flüssigkeit, die jetzt 1500—2000 Theile wiegt. Zur Entfernung von Arsen wird eine Viertelstunde lang Schwefelwasserstoff eingeleitet, und dann ohne Unterbrechung bis zu 160 Theilen eingedampft. Nach dem Erkalten ist die Masse breiartig; in einer Glasflasche übergiefst man sie mit dem doppelten Gewicht Alcohol von 84 % und läfst sie unter öfterm Umschütteln 24 Stunden lange stehen. Man kolirt möglichst schnell durch ein leinenes Tuch, wäscht den Rückstand mit 30 Theilen Alcohol ab, und filtrit durch weifses Papier. Der auf dem Tuch bleibende Rückstand wiegt nach dem Austrocknen gewöhnlich 45 Theile und besteht gröfstentheils aus anderthalb phosphorsaurem Kalk ($4\,CO + 3P2O5$). Die weingeistige Auflösung der Phosphorsäure wiegt 400 Grammen; man destillirt aus einer Glasretorte mittelst einer Oellampe, wobei der aufgefangene Weingeist gewöhnlich jedoch nur 62 % zeigt, übrigens ganz rein ist. Der in der Retorte befindliche Inhalt wird in eine Porcellanschaale ausgegossen, und bis zu 36 Theilen eingedampft, wobei er syrupartig, auch wohl bräunlich oder wohl gar schwärzlich von Farbe erscheint, indem die gebildete Phosphorweinsäure zersetzt wird. Man verdünnt mit destillirtem Wasser, bis man 120 Theile oder 60 Procent der angewandten Knochen erhalten hat, wobei die Säure ein spezifisches Gewicht von 1,136 zeigt. Gewöhnlich ist die so gewonnene Säure von ausgeschiedenen erdigen Theilen trübe oder gelblich gefärbt. Durch Digestion mit geglühter Holzkohle und Filtriren kann sie jedoch vollkommen hell erhalten werden, wobei sie die Eigenthümlichkeit zeigt, bei längerem Stehen einen weifsen Bodensatz abzuscheiden.

Wackenroder hat bei dieser Gelegenheit auch die nach verschiedenen Methoden bereiteten Phosphorsäuren vergleichend untersucht. Von der Vorzüglichkeit seiner Bereitungsweise ist er übrigens überzeugt, und glaubt, dafs durch nochmaliges Eindampfen der Säure und Behandlung mit Weingeist dieselbe so gereinigt würde, dafs nur noch eine Spur von Magnesia und Eisen zu entdecken sei, während von Schwefelsäure und Kalk kaum mehr eine Spur vorkäme.

Nach *Wöhler* (Liebig Annal. Bd. 39. S. 123) kommt Acidum phosphoricum häufiger mit Arsensäure verunreinigt vor, als man vermuthet, und sie entgeht der Beachtung, weil die Reaction des Schwefelwasserstoffes (theilweise wohl auch wegen Gegenwart von etwas Salpetersäure) schwer eintritt. In diesem Falle räth *Wöhler*, die Arsensäure durch schweflige Säure in arsenige Säure umzuwandeln, oder durch den Marsh'schen Apparat zu prüfen. Aber auch phosphorige und arsenige Säure kommen in der Phosphorsäure häufig vor. Versetzt man eine solche Säure mit schwefliger Säure und erwärmt, so entsteht auf der Stelle eine starke Trübung von gefälltem Schwe-

fel. Dies kann aber auch durch den Marsh'schen Apparat erkannt werden, indem sich in demselben Phosphorwasserstoffgas bildet, dessen Gegenwart durch den grünen Schein, den es an eine Porcellanfläche gibt, wenn man es entzündet, zu erkennen ist. Die arsenige Säure kann am leichtesten durch Schwefelwasserstoffgas ausgefällt werden; allein, da die durch Oxydation des Phosphors gewonnene Phosphorsäure beinahe immer etwas Salpetersäure enthält, wie ich mich sehr oft zu überzeugen Gelegenheit hatte, so ist die so behandelte Phosphorsäure dann mit Schwefelsäure verunreinigt: eine Beimischung, auf die man bis jetzt wenig oder gar keine Rücksicht genommen hat.

Kali. Kali.

Aezkali. Von einer Verfälschung des Aezsteins mit Salpeter gibt *Torosiewicz* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 104) Nachricht. Mit Salpeter versetzter Aezstein mit Schwefel eingedickt, verpuffte unter heftiger Detonation.

Aezkali-Lauge. Liquor Kali caustici. Geiseler läfst dieselbe (Brand. Archiv. Bd. 25, S. 138) nach folgender Weise bereiten. Drei Theile Aezkalk werden durch Besprengen mit Wasser in Kalkhydrat verwandelt. Dasselbe wird in eine Flasche geschüttet und 4 Theile kohlensaures Kali nebst 40 Theilen Wassers hinzugefügt. Das Ganze läfst man 3 bis 4 Tage an einem mäfsig warmen Ort unter öfterm Umschütteln stehen. Die abgegossene helle Flüssigkeit ist ganz kohlensäurefrei. Zur Bereitung einer stärkern Aezkaliflüssigkeit wird weniger Wasser zugesetzt, allein in diesem Falle mufs das Gemisch längere Zeit der gegenseitigen Einwirkung überlassen bleiben. Durch weiteres Auslaugen des Rückstandes kann eine noch schwächere Aezkalilauge erhalten werden. *Geiseler* ist auf dieses, wie es scheint, zweckmäfsige Verfahren, durch Versuche von *Brandes* geleitet worden. Er fand nehmlich durch Berechnung, dafs 100 Theile Kalk im Stande sind 237 Theile kohlensaures Kali zu entkohlensäuren.

Chlorsaures Kali. Graham theilt (L'Institut 23 Septbr. 1841. S. 311) folgende Methode zur Darstellung des chlorsauren Kali im Grofsen mit. Da er (wie wohl Alle, die sich mit Anfertigung dieses Präparates beschäftigt haben) gefunden hatte, dafs, wenn man Chlorgas in eine Auflösung von kohlensaurem Kali leitet, die Aufnahme des Gases anfangs rasch erfolgt, dafs jedoch, sobald die Bildung von doppelt-kohlensaurem Kali beginne, die Absorption sehr langsam von Statten gehe, so mufs stets Chlor im Ueberschufs angewendet werden, und die Flüssigkeit enthält immer unterchlorigsaures Kali, weswegen die Lauge entfärbend auf Indigolösung wirkt. Leitet man dagegen das Chlorgas in äzende Kalilauge, so bildet sich stets eine grofse Menge unterchlorigsaures Kali, welches erst durch längeres Kochen in Chlorkalium und chlorsaures Kali umgewandelt werden kann. Deswegen lässt *Graham* das Chlorgas in ein trocknes Gemenge von kohlensaurem Kali und einem Aequivalent Kalkhydrat treten. Nach vollendetem Processe ist aller Kalk in kohlensauren Kalk und das kohlensaure Kali in Chlorkalium und chlorsaures Kali verwandelt. Durch Behandlung mit Wasser werden die beiden Kalisalze von dem schwerlöslichen kohlensauern Kalk geschieden, und durch Krystallisation von einander getrennt.

Weinstein. Tartarus depuratus. Bekanntlich enthält der Weinstein, selbst in gereinigtem Zustande, eine nicht unbeträchtliche Menge Kalk, selbst Kupfer, letzteres in Folge der Reinigung in kupfernen Kesseln. *Duflos* empfiehlt (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 236) beide Verunreinigungen dadurch zu entfernen, dafs die Krystalle mit verdünnter Salzsäure 24 Stunden lang digerirt, dann mit kaltem Wasser abgewaschen und getrocknet werden. Mir gelang die Entfernung beider Beimischungen nach der angegebenen Methode nur unvollständig.

Meurer untersuchte (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 238) viele Sorten Weinstein nach *Duflos's* Methode auf ihren Kupfergehalt. Er fand, dafs sie sämmtlich mehr oder weniger Kupfer enthielten, und fordert alle Apotheker auf, die Droguisten auf diese nachtheilige Verunreinigung aufmerksam zu machen, was zur Folge haben würde, dafs die Fabriken bald sorgfältiger arbeiten müfsten. Ebenso würden die absichtlichen Verfälschungen, um das graue Ansehen der Krystalle zu verdecken, unterbleiben.

Neutrales weinsteinsaures Kali. Kali tartaricum. Lüders (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 304) bereitet es durch Anwendung von roher Pottasche. Er läfst dieselbe in 8 Theilen Wassers zergehen, fügt der mit allen fremdartigen Theilen gemengten Flüssigkeit über Feuer 2 bis $2^1/_4$ Theil gereinigtes Weinsteinpulver zu und sucht eine möglichst vollständige Zersetzung des sich bildenden neutralen kohlensauren Kali zu bewirken. Die neutrale Flüssigkeit wird zu einem mufsförmigen Rückstand verdunstet, dieser vollständig im Trokkenofen ausgetrocknet und das Pulver mit gleichen Theilen Wassers bei gewöhnlicher Temperatur mehrere Tage sich überlassen. Die Flüssigkeit filtrirt und der Bodensatz zum Ablaufen aufgegeben, gibt eine Lauge, die wenn sie mit gleichem Volumen Wassers verdünnt wird, nach etwa 48 Stunden ohngefähr 2 Procent weinsauren Kalk abgesetzt hat. Man erhält $^2/_3$ bis $^3/_4$ der angewendeten Bestandtheile weinsaures Kali, was nur mit etwas Salzsäure und Eisen (aus dem Weinstein ?) verunreinigt ist.

Boraxweinstein. Tartarus boraxatus. Lüders (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 307) fertigte eine Auflösung des Borax, die er mit so viel Weinstein versetzte, als sie in der Siedhitze aufzunehmen im Stande war. Die kalte filtrirte Flüssigkeit wurde bis zur Saftdicke eingedunstet und andern Tags mit reinem Wasser verdünnt. Die Flüssigkeit setzte nach kurzer Ruhe eine Menge weifsen Pulvers ab, welches sich bei genauerer Untersuchung als Weinstein mit einer geringen Menge weinsteinsauren Kalks zu erkennen gab. *Lüders* ist der Ansicht, dafs die nach seiner Angabe bereitete Boraxweinsteinlösung partiell zerlegt werde, indem das kalte Wasser eine Ausfällung des Weinsteins bewerkstellige. Zu berücksichtigen scheint doch der Umstand, dafs *Lüders* eine im Verhältnifs zu grofse Menge Weinstein anwendete, und dafs der Weinstein sich erst nach längerer Zeit wieder ausscheidet, darf nicht befremden, da wir eine Menge Analogien kennen.

Seignettsalz. Tartarus natronatus. Landmann empfiehlt (Nord. Centralbl. 1841. S. 141) gleiche Theile gereinigte Pottasche und Kochsalz in drei Theilen Wassers bei einer Temperatur von + 80 °C aufzulösen. Beim Erkalten scheidet sich der gröfste Theil des Chlorkaliums ab, und die Mutterlauge durch gelindes Abdampfen, jedoch nicht durch Kochen eingeengt, liefert noch Krystalle von Chlorkalium. Die Natrumsolution enthält jedoch nur noch geringe Mengen dieser Beimischung, und liefert durch Sättigung mit gereinigtem Weinstein das verlangte Präparat.

Natrum. Natrum.

Kochsalz. Natrium chloratum. In den Salzgruben von Wieliezka findet sich eine besondere Art von Steinsalz, Knistersalz, die wenn sie erhitzt oder in Wasser gelöst wird, ein eigenthümliches Geräusch hervorbringt. Diese Erscheinung ist nach *Torosiewicz* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 12) einer Kohlenwasserstoff-Verbindung (4 C H) zuzuschreiben, die in dem Salze verdichtet, beim Erwärmen oder Auflösen gasförmig wird, und dieses Knistern hervorbringt.

Kalk. Calcaria.

Calcaria usta. Von ihm bemerkt *Fredèrking* (Nord. Centralbl. 1841. S. 253) dafs es schwer sey, Aezkalk in verkitteten Fässern und Töpfen aufzu-

bewahren, indem diese Gefäfse häufig zersprengt würden. Er hebt daher den Kalk in der Form von Kalkmilch in Vitriolöl-Ballons auf. Die zur Hydratbildung nöthige Menge Wasser, wie das Verhältnifs des Kalkes zum Wasser wird bemerkt, um darnach die nöthigen Mengen beim Gebrauch bestimmen zu können. Zerfallenen Kalk verbessert er dadurch, dafs das durch ein Perforat abgesiebte Kalkpulver mit Wasser zu einer Masse angerührt, faustgrofse Kugeln daraus formirt, und, nach dem Trocknen, zwischen Kohlen gebrannt werden.

Aqua Calcis. Dafs dasselbe öfter einen geringen Gehalt an Kali oder Natron zeigt, suchte man durch die möglicher Weise dem Kalk anhängende Holzasche zu erklären. Allein *Vogel* hat (Münch. Gelehrt. Anzeigen 1841. Nr. 174) in den Kalksteingeröllen des Isarthales und in der Gegend von München, welche dort zum Kalkbrennen benutzt werden, geringe Mengen von Kali und Natron gefunden, die theils mit Salzsäure, theils mit Schwefelsäure verbunden waren. Uebrigens bezweifelt er die Gegenwart einer Verbindung von Kali und Kieselerde in ihnen.

Gebranntes Hirschhorn. Cornu Cervi ustum kommt nur zu wenigen alten Arzneiformeln, doch ist es auffallend, dafs in Frankreich, nach *Duval* (Journal de Pharmacie 1841. S. 562; Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 405) dafür Gyps verkauft wurde. Der Mangel an Kohlensäure, wenn solches Hirschhorn mit verdünnten Säuren übergossen wird, die Unauflöslichkeit in Salz- und Salpetersäure, so wie das Verhalten beim Glühen mit Kohle, wobei sich Schwefelcalcium bildet, lassen den Betrug leicht entdecken.

Bittererde. Magnesia.

Gebrannte Magnesia. Magnesia usta mit Mandelöl, welche Mischung aus 2 Drachmen Magnesia mit 2 Unzen süfsem Mandelöl von *Lüdicke* (Med. Zeitschr. des Vereins für Heilkunde in Preufsen, 1841 Nr. 9) als Gegenmittel bei Vergiftungen mit Schwefelsäure empfohlen wird, läfst sich mit Wasser nicht mischen ohne Ausscheidung. Nach eigenen Erfahrungen ist es bei Schwefelsäurevergiftungen sehr zweckmäfsig, die gebrannte Magnesia in folgender Form zu geben:

Rp. Magnes. ust. ʒjjj
Ol. Amygd.
Gi arab. ana ʒβ
Aq. destill. ʒjj M. l. a.

Es entsteht dadurch eine dicke linimentartige Mischung, in welcher sich die gebrannte Magnesia lange Zeit schwebend erhält.

Das doppeltkohlensaure Natron, wie dieſs *Buchner* (Repert. N. R. Bd. 25. S. 25) mit Mandelöl abgerieben als Mittel gegen Schwefelsäurevergiftungen empfohlen hat, halte ich nicht für zweckmäfsig, da die bei der Anwendung sich entwickelnde Kohlensäure die Vergifteten im hohen Grade belästigt.

Schwefelsaure Magnesia. Magnesia sulphurica, welche in neuester Zeit so häufig als abführendes Mittel gegeben wird, soll öfter mit Glaubersalz verfälscht werden. *Wittstein* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 33) zeigt nun, dafs die Methode, um diese Beimischung, durch Zusammenreiben mit kohlensaurem Baryt und Wasser, zu ermitteln, nicht genüge, und dafs, obschon dadurch eine alkalisch reagirende Flüssigkeit erhalten werde, diese Eigenschaft der schwefelsauren Magnesia und nicht dem beigemengten Glaubersalz zukomme.

Riegel (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 69) hatte Gelegenheit ein Bittersalz zu untersuchen, welches aus zertrümmerten rhomboëdrischen Krystallen bestand, die folgende Zusammensetzung zeigten:

Schwefelsaure Magnesia	37, 5
Schwefelsaures Natrum	35, 0
Wasser	27, 0
Verlust	0, 5
	100, 0

Es war sonach schwefelsaure Natron-Talkerde.

Antimonium. Stibium.

Goldschwefel. Sulphur stibiatum aurantiacum. Frederking hat (Brand. Archiv. Bd. 28. S. 64) die verschiedenen Methoden, welche in der neuesten Zeit bezüglich der Bereitung des Goldschwefels bekannt gemacht wurden, zusammengestellt, und gefunden, dafs nach dem Hamburger Codex die zu verwendende Menge des kohlensauren Natrons zu grofs, nach *Mitscherlich's* Angabe die Menge des Schwefels zu gering, nach der russischen Pharmacopöe die Menge des Schwefels zu grofs, nach der preufsischen dagegen zuviel Natron und zu wenig Schwefel vorgeschrieben sey, während nach *Schlippe* das Verhältnifs des Schwefelantimons zum schwefelsauern Natron offenbar zu gering sey. Da *Frederking* der Ansicht ist, dafs bei Bereitung eines jeden pharmazeutischen Präparates die Güte desselben, so wie die möglichst grofse Ausbeute ins Auge gefafst werden müssen, so empfiehlt er folgendes Verfahren:

9 Pfd. (pond. med.) Natr. carbon. cryst. wurden in
40 Pfd. heifsem Wasser gelöst, bis zum Kochen erhitzt, darauf
4½ Pfd. Antimon. crud. praep.
1½ Pfd. Flor. sulphuris und
10 Pfd. Kalkmilch (aus 2½ Pfd. Calcaria usta und 7½ Pfd. Wasser) zugefügt, und das Kochen 2½ Stunde fortgesetzt. Die durch einen leinenen Spitzbeutel filtrirte Flüssigkeit ist so lange in den Beutel zurückzugiefsen, bis sie klar durchläuft, und dann durch Abdampfen zur Krystallisation zu befördern. Der Spitzbeutel wird nun durch Umstülpen über einen eisernen Kessel von seinem Inhalte entleert, dieser mit der über den Krystallen stehenden Flüssigkeit und 20 Pfd. Wasser 1½ Stunden gekocht, abermals filtrirt und nun durch Nachgiefsen von heifsem Wasser so lange ausgewaschen, bis eine Probe der zuletzt durchgelaufenen Flüssigkeit durch Säure nur wenig getrübt wird. Die abfiltrirten Flüssigkeiten gaben nach dem Verdampfen noch eine reichliche Menge Krystalle. Die ein wenig abgespülten und zwischen Fliefspapier getrockneten Krystalle betrugen an Gewicht 7½ Pfund. Der aus der Mutterlauge durch Säuren erhaltene Niederschlag war heller von Farbe und enthielt Schwefelarsen. Die gewonnenen 7½ Pfund Schlippe'sches Salz gelöst, und mit 4 Pfund verdünnter Schwefelsäure präcipitirt, lieferten 4 Pfund weniger ½ Unze Goldschwefel, der sich in jeder Beziehung als vorzüglich erwies.

Mineralkermes. Sulphur stibiatum rubeum. Durch die verschiedenen Vorschriften, welche zur Bereitung des Mineralkermes empfohlen wurden, sind so mannigfaltige Producte erzielt worden, dafs wohl in der Verschiedenheit der chemischen Constitution und defswegen auch in den verschiedenartigen Wirkungen der Grund zu suchen seyn dürfte, warum der Kermes bezüglich seiner Anwendung in der Heilkunde in Mifscredit gerathen ist. Da der Mineralkermes nach seiner Bereitungsart bald Antimonoxyd in gröfsern oder geringern Mengen enthält, so ist von einigen Seiten sogar vorgeschlagen worden, in den Apotheken einen oxydfreien und einen oxydhaltigen Kermes vorräthig zu halten. Diese verschiedenartigen Ansichten haben nun *Soubeiran* bestimmt, ebenfalls diesen Gegenstand aufzugreifen (Journal de Pharmacie Bd. 27. S. 294). Er überzeugte sich durch directe Versuche, dafs, wenn

man Schwefelantimonium mit einer Auflösung von reinem einfach Schwefelkalium kocht, die Art des Kermes, welche sich nach dem Erkalten absetzt, Schwefelkalium enthält, welches man durch Abwaschen nicht entfernen kann. Wenn man, nachdem man diesen Kermes mit kaltem Wasser gewaschen hat, ihn mit kochendem behandelt, so trennt sich zwar ein Theil des Schwefelkali's, gleichzeitig geht aber auch etwas Schwefelantimonium in die Lösung über. Allein so oft man auch dieses Verfahren erneuert, so kann man doch nicht alles Schwefelkali trennen. *Soubeiran* hat weiter gefunden, dafs, wenn man hydratisches Schwefelantimonium in der Kälte mit einer Lösung von Schwefelnatrium in Berührung bringt, sich unmittelbar eine Masse von brauner Farbe bildet, die ganz und gar dem Kermes gleicht. Wahrscheinlich findet derselbe Vorgang bei Trennung des Kermes statt. Dieser besteht vorzüglich aus Schwefelantimonhydrat, verbunden mit einer geringen Menge von Schwefelalkali; ebenso wie das Antimonoxyd, welches sich unter denselben Umständen trennt, eine kleine Menge Kali enthält. Aber das Schwefelalkali reicht, wenn es auch in der kleinsten Menge zugegen ist, hin, um die Farbe des Schwefelantimoniums vollkommen zu ändern. Ein Gemisch von Schwefelantimonhydrat mit etwas Schwefelantimoniat würde die braune Farbe nicht zeigen, welches ein constantes Kennzeichen des Kermes ist.

Brechweinstein. Tartarus stibiatus. Dieses treffliche Arzneimittel wird bekanntlich nach der preufsischen Pharmacopöe durch Behandlung von unreinem Antimonoxyd (Stibium oxydatum griseum) mit Weinstein dargestellt. Allein da die Möglichkeit vorhanden seyn kann, dafs das nach der dort gegebenen Vorschrift bereitete Antimonoxyd mit antimoniger Säure und selbst Antimonsäure verunreinigt ist, so hat *Rose* (Journal f. pract. Chemie Bd. 24. S. 56; Buchn. Repert. N. R. Bd. 24, S. 378) vorgeschlagen, den Gehalt eines Antimonoxydes an einer höhern Oxydations-Verbindung des Antimons durch Zusammenschmelzen mit Schwefelantimon zu prüfen. Ebenso zeigt er, dafs, obschon sich die antimonige Säure in Weinstein auflöst, diese beim Filtriren zwar klar durchgehe, jedoch nicht krystallisire. Die Antimonsäure gibt eine trüb durch das Filtrum gehende Solution, und beim Austrocknen eine trübe gummiähnliche Masse.

Ravizza hat in einer kleinen Schrift: Di alcuni speciali processi propri ad ottenere i piu' utili compositi antimoniali u. s. w. Pavia, nella stamperia Fusi e comp. 1841, den Goldschwefel, Kermes und Brechweinstein besprochen, jedoch ohne auf die bei uns bekannten Arbeiten und Untersuchungen Rücksicht zu nehmen, weswegen dieselbe für Deutschland wenig Werth hat.

Wismuth. Bismuthum.

Basisch salpetersaures Wismuthoxyd. Bismuthum nitricum praecipitatum. Allgemein wird angenommen, dafs das basische salpetersaure Wismuth im Sonnenlichte grau werde. *Wittstein* beweifst (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 243), dafs diese Angabe ungegründet sey.

Zink. Zincum.

Zinkoxyd. Zincum oxydatum. Horn (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 188) empfiehlt bei Bereitung des Zinkoxyds auf nassem Wege die Präcipitation des etwa beigemischten Eisenoxydes durch vorsichtigen Zusatz von verdünnter kohlensaurer Natronlösung zu bewerkstelligen. Ebenso fand er, dafs noch feuchtes kohlensaures Zinkoxydhydrat zur Präcipitation des Eisenoxydes mit gutem Erfolge angewendet werden kann, da hier die Ausscheidung von basisch schwefelsaurem Zinkoxyd, die dann gern erfolgt, wenn man Zinkoxyd mit einer schwefelsauern Zinklösung kocht, vermieden wird. *Horn* macht bei dieser Gelegenheit auch darauf aufmerksam, dafs es nicht gelingt, durch Hineinleitung von Chlorgas in eine schwefelsaure Zinklösung, die gewöhnlich

sauer ist, das Eisen auszuscheiden. Es erfolgt dieſs erst, wenn ein geringer Zusatz von kohlensauerem Natron gegeben wurde, worauf die Ausscheidung des Eisenoxydul eintritt. Wenn bei dieser Gelegenheit das chlorigtsaure Natron zur Entfernung des Eisens empfohlen wird, so kann ich nicht umhin, auf das chlorsaure Kali zu gleichem Zwecke aus vielfacher Erfahrnng aufmerksam zu machen. Man kann die Auflösung des Zinkes in Salz- oder Schwefelsäure recht gut in einem kupfernen Kessel, freilich stets mit einem Ueberschuſs an metallischem Zink, bewerkstelligen, und durch Zusatz von chlorsaurem Kali und Zinkoxyd die letzte Spur von Eisen ausscheiden. Läſst man durch die abfiltrirte Flüssigkeit, die gewöhnlich nur eine Spur Kupfer enthält, zur Entfernung von Arsen, Kadmium u. s. w. Schwefelwasserstoffgas streichen, so wird das Kupfer gleichzeitig präcipitirt und eine wasserhelle Auflösung erhalten, aus welcher durch kohlensaures- oder Aezammoniak kohlensaures oder reines Zinkoxyd von blendender Weise erhalten werden kann. Daſs das Zinkoxyd beim Glühen manchmal seine Farbe ins Gelbliche verändert, rührt nie vom Kadmium, häufig aber von einer geringen Spur Mangan her. *Lüders* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 306) bereitete eine schwefelsaure Zinklösung, die er dann auf 2 Pfd. Metall mit einer Unze conzentrirter Salpetersäure versetzt. Es wird alles bis zur staubigen Trockne eingedampft, die schneeweiſse Salzmasse in Wasser gelöst, filtrirt und bis beinahe zum Kochen erhitzt. Man tröpfelt nun so lange eine Auflösung von basisch kohlensaurem Natron hinzu, bis selbst etwas kohlensaures Zink mit niederfällt. Auf diese Weise soll das Eisen vollständig ausgefällt werden können, und die durch Filtration von diesem Metall befreite Flüssigkeit wird auf bekannte Weise dann zur Darstellung des Zinkoxyd's verwendet.

Blei. Plumbum.

Bei vielen chemischen Arbeiten wird als Nebenproduct schwefelsaures Blei erhalten. *Landmann* (Nord. Centralbl. 1841. S. 97) gibt folgendes Verfahren zu seiner Reduction: 10 Theil gebrannten Kalk verwandelt man durch Wasser in Hydrat, mischt dasselbe mit 25 Theilen Pottasche, 25 Theilen Kohlenpulver und 100 Theilen schwefelsaurem Bleioxyd innig. Die Schmelzung erfolgt in einem Glasschmelztiegel. So werden 60 bis 62 Procent vollkommen reines Blei erhalten.

Silberglätte. Lythargyrum. Daſs man die Silberglätte früher für halbverglastes Bleioxyd gehalten hat, beweist der Name Plumbum oxydatum semivitreum und bis auf die neueste Zeit hat sich nicht allein in vielen Pharmacopöen, sondern auch in Handbüchern der Pharmazie dieser Irrthum erhalten. *Biewend* zeigte nun (Journ. f. pract. Chemie Bd. 23. S. 250), daſs die Bleiglätte vollkommen geschmolzenes Bleioxyd mit einem geringen Gehalte von Mennige und andern unbedeutenden Beimengungen ist. Das sogenannte vollkommen geschmolzene Bleioxyd ist kein Bleioxyd, sondern eine Verbindung von Bleioxyd mit Kieselerde (Bleioxydsilicat), und stellt eine mehr oder weniger durchsichtige Masse, das *Bleiglas* dar. Wenn man nämlich aus reinem salpetersaurem Bleioxyd durch Erhitzen Bleioxyd erzeugt, und dieses am Platindrahte in noch so hoher Temperatur dünnflüssig macht, so bildet es beim Erkalten stets eine undurchsichtige, polyedrische, blättrige, der Glätte ganz ähnliche Masse. Das sogenannte Bleiglas dagegen erhält man durch Zusatz von etwas Kieselerde. Auch dann, wenn man Bleioxyd (auch Bleiweiſs thut dieſs) einige Zeit lang, besonders in hoher Temparatur in gewöhnlichen Thontiegeln schmilzt. — *Englische Bleiglätte* ist nach *Forcke* (Brand. Archiv. Bd. 24. S. 317) kupferfrei, und deſswegen vorzugsweise zur Pflasterbereitung und Anfertigung eines kupferfreien Bleiessigs geschickt. Sie erscheint von breitblättrigem, schuppigem Gefüge; jedoch ist die im Handel vorkommende präparirte Glätte selten englische, und meistens kupferhaltig.

Mennige. Minium. Die chemische Constitution der Mennige wurde durch *Levol* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 270) aufgeklärt. Er fand, daſs die

Mennige eine constante Verbindung von (Pb O2 + 2Pb O) Bleisuperoxyd und Bleioxyd ist.

Bleiweiss. Plumbum carbonicum. (?) Kaum sollte man glauben, dafs ein Präparat, welches schon seit Jahrhunderten nach den verschiedensten Methoden angefertigt wurde, noch Gegenstand weiterer Bereitungsweisen seyn könnte, und doch ist diefs bei dem Bleiweifs der Fall. Nach *Preisser* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 271) wird englisches Blei in einem Kessel geschmolzen, von dem es auf die Sohle eines grofsen Flammenofens fliefst, welchem ein Gebläse beständig Luft zuführt. Das Blei zertheilt sich, bietet der Luft eine grofse Oberfläche dar, und fliefst zu einer Rinne, deren Seitenwände mit kleinen Oeffnungen versehen sind, durch welche die Bleiglätte abfliefst, während das schwerere Silber auf dem Boden derselben liegen bleibt. Die feinzertheilte Glätte wird mit $^1/_{100}$ ihres Gewichtes in Wasser aufgelösten essigsauren Blei's befeuchtet und zuletzt in horizontale Tröge gebracht, die oben verschlossen sind und unten miteinander communiciren. In diesem Zustande leitet man durch sie beständig einen Strom Kohlensäure, die in einem, durch zwei Centrifugalgebläse angefachten Flammenofen durch Verbrennung von Coaks erzeugt wird. Der Druck, den diese Gebläse hervorbringen, ist stark genug, um das Gas bis zu der Glättemasse zu treiben. Aufserdem wird das Oxyd durch Krücken fortwährend umgerührt, und man erhält so ein Bleiweifs von grofser Weifse, was auch trefflich deckt. *Lampadius* (Journ. f. pract. Chemie Bd. 18) hat ein anderes Verfahren angegeben, indem er die Glätte mittelst wenig Essigsäure unter Einwirkung der Luft corrodiren läfst. Eine geringe Menge basisch-essigsauren Bleioxyds wird mit einer überwiegenden Menge gemahlener Glätte der Luft ausgesetzt. In dem Maase, als Essigsäure frei wird, löst sich die Glätte auf, und wird dann wieder durch die Kohlensäure als kohlensaures Bleioxyd gefällt. So geht der Procefs der Auflösung und Niederschlagung fort, bis der letzte Rest von Glätte corrodirt, und in Bleiweifs umgewandelt ist. Zuletzt bleibt saures essigsaures Bleioxyd, welches von dem Bleiweifs gesondert und ferner benutzt wird.

Bleiessig. Acetum plumbicum. Brandes (Archiv. Bd. 26. S. 72) empfiehlt, zur schnellen Darstellung des Bleiessigs, krystallisirten Bleizucker so lange zu erwärmen, bis er sein Krystallwasser verloren hat, worauf man ihn bei gut abgekühlter Vorlage der Destillation unterwirft. Erst destillirt etwas Wasser über, dann schmilzt die Masse, kocht ruhig fort, wobei sich Aceton entwickelt, und erstarrt dann plötzlich unter starkem Aufblähen. Der weifse Rückstand wird mit Wasser übergossen, das ungelöste kohlensaure Bleioxyd, dessen Menge sich durch vorsichtige Feuerung auf ein Minimum herabbringen läfst, abfiltrirt, und die filtrirte Lösung zum vorgeschriebenen specifischen Gewicht des Bleiessigs verdünnt. Man erhielt von 4 Unzen krystallisirten Bleizuckers 10 Unzen Bleiessig. Die Eigenschaften gewisser Bleiverbindungen, die Haare zu färben, sind sattsam bekannt. Unter dem Namen: *Poudre de Chine* hatte *Hertel* (Hannover'sche Annalen von Holscher. S. 110) Gelegenheit, eine Verbindung der Art kennen zu lernen, welche dadurch bereitet wird, dafs 4 Theile schwefelsaures Blei mit 5 Theilen gelöschten Kalks und 30 Theilen Wassers anderthalb Stunden gekocht werden. Das so gewonnene Pulver wird mit warmem Wasser angerieben, und die Haare damit bestrichen. Die Anwendung dieses Mittels hat sich jedoch sehr nachtheilig bewiesen.

Eine ganz ähnliche Composition beschreibt *Sigmund* (Oestr. medicin. Wochenschrift 1841 Nro. 11), welche als Pâte de Cimara zum Schwarzfärben der Haare verwendet wird und in einer Unze bestand, aus:

Aezendem Kalk	415
Bleiglätte	11
Kohlensaurem Blei	54
	480

Eisen. Ferrum.

Kohlensaures Eisenoxydhydrat. Ferrum carbonicum und Eisenoxydhydrat. Ferrum oxydatum fuscum. Die Schwierigkeit, ein kohlensaures Eisenoxydul zu bereiten, welches weder beim Auswaschen, noch beim Trocknen seine Natur verändert, hat *Brandes* (Archiv. Bd. 25. S. 66. u. f.) veranlafst, die Präcipitation des kohlensauren Eisens in der Art zu bewerkstelligen, dafs er die Auflösung von möglichst reinem schwefelsaurem Eisenoxydul mit Honig vermischt und dieselbe mit einer Lösung des kohlensauren Natrums, der ebenfalls Honig zugesetzt ist, niederschlagen läfst. Durch Auswaschen mit Honigwasser, Auspressen und Versetzen des Rückstandes mit Honig und Zusatz von Althäawurzelpulver erhält man eine steife Masse, aus welcher man Stangen formt, die man wohlgetrocknet aufbewahrt. In England hat man sich ebenfalls des Honigs statt des Zuckers zum Einhüllen des kohlensauren Eisens bedient, und *Redwood* (The Lancet. Septbr. 1841. S. 912) bereitet Gelatina-Kapseln, deren jede 10 oder 15 Gran dieses Präparats enthält. *Pleischl* hat das *Brandes*'sche Verfahren geprüft und vorzüglich die aus dieser Masse bereiteten Pillen, mit Süfsholzwurzelpulver bestreut, als zweckmäfsige Form erkannt. Er will sie als Pilulae carbonatis ferrosi in den Arzneischatz eingeführt wissen. (Oestr. W. 1841. Nr. 52. Bd. 19. S. 129). Diesem etwas umständlichen Verfahren können wir im Vergleich zu dem von *Klauer* (Annal. d. Pharm.) empfohlenen (es wird das gut ausgewaschene kohlensaure Eisenoxydul mit Zucker zusammengearbeitet, getrocknet), den Vorzug nicht geben, um so weniger, da durch die Mitanwesenheit des Eibischwurzelpulvers, die Wirkung des Eisens auf den Organismus geschwächt werden mufs. Ein sehr zweckmäfsiges Verfahren findet sich in Voget Notiz. Bd. 5. S. 28. von einem Ungenannten. Er empfiehlt die Niederschlagung des schwefelsauren Eisenoxyduls mit sehr verdünntem kohlensaurem Natron kochend zu bewerkstelligen, und den gepreften Niederschlag mit einer verdünnten Auflösung von kohlensaurem Natron wiederholt auszuwaschen. Der stark gepreste Niederschlag wird mit Zuckerpulver gemischt und rasch bei gelindem Feuer in Eisen ausgetrocknet. Das Eisenoxydhydrat, welches seit *Bertholdt's* Entdeckung mit so ausgezeichnetem Erfolg bei Arsen-Vergiftungen als Antidot angewendet wird, soll nur dann wirksam seyn, wenn das Präparat frei von Eisenoxydulhydrat und Eisenoxyduloxyd ist. Diese Angaben veranlafsten *Guibourt*, das Eisenoxydhydrat aus einer schwefelsauern Eisenoxydullösung mit doppeltkohlensaurem Kali niederzuschlagen. Um eine vollkommen oxydhaltige Eisenauflösung zu erhalten, leitet er Chlor in eine schwefelsaure Eisenoxydullösung, allein dieses umständliche, zeitraubende und kostspielige Verfahren kann sehr leicht abgekürzt werden, wenn man reines Eisenoxyd in Salz- oder Schwefelsäure löst. Eine solche Auflösung, verdünnt mit Aezammonium niedergeschlagen, dürfte ein stets gleiches Präparat darstellen. Da der Gehalt an kohlensaurem Eisen bei einem Niederschlag durch irgend eine kohlensaure Verbindung, je nach der Art der Präcipitation, und des längeren oder kürzeren Auswaschens mit kaltem, warmem oder heifsem Wasser sehr verschiedenartig ausfallen mufs, so würde die oben angeführte Methode wohl den Vorzug verdienen. Eine Eisenoxydulauflösung durch Salpetersäure höher zu oxydiren, hat seine Schwierigkeiten, und möchte nicht zu empfehlen seyn, vorzüglich wenn man mit gröfsern Mengen arbeitet. *Heumann* hat nun durch Versuche (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 236) nachgewiesen, dafs die Verwandtschaft des Eisenoxyds zur arsenigen Säure so grofs ist, dafs weder Kali noch Eisenoxydul im Stande sind, sich mit der arsenigen Säure zu vereinigen, und dafs ein aus einer Oxydlösung mit Aeznatron oder Aezammoniak niedergeschlagenes Eisenoxyd, die arsenige Säure, sie mag sich aufgelöst oder feingepulvert vorfinden, in absolut in Wasser unlösliches, basisch-arsenigsaures Eisenoxyd umwandelt, und dafs selbst die Gegenwart von Eisenoxydul die Einwirkung des Eisenoxydes auf die arsenige Säure nicht aufhebe.

Auch um dieses Präparat innerlich zweckmäfsig geben zu können, hat

Simonin in Nancy (Journal de Pharmacie. Bd. 27. S. 153) folgendes Verfahren mitgetheilt. Man zerreibe gleiche Theile reines krystallisirtes schwefelsaures Eisenoxydul, und reines kohlensaures Kali, jedes für sich, mische dann die Pulver zusammen, bis zur anfangenden Liquefaction, setze eine hinreichende Menge Honig zu, um eine halbflüssige Masse zu erhalten, die man dann über gelindem Feuer zur Pillenconsistenz bringt. *Baudet* bestätigt (l. c. S. 154) daſs man auf diese Weise eine dunkelgrüne, sehr gut zu behandelnde Pillenmasse erhalte. Aber er glaubt, daſs trotz der Anwendung des Honigs beim Abdampfen einer schon so dicken Masse eine Umändernng nicht ganz zu vermeiden sei. Er empfiehlt folgendes Verfahren als das zweckmäſsigste. Man pulvere 16 Grammen krystallisirtes schwefelsaures Eisenoxydul, trockne das Pulver bei 30—40°, zerreibe es aufs neue, mische es mit 16 Grammen trocknen, vorher pulverisirten kohlensauren Kali, und setze endlich q. s. (circa 12 Grammen) Honig zu, um eine anfangs weiche, bald aber erhärtende Pillenmasse zu erhalten. Die Farbe der Masse ist grün. Das Wesentliche dieser Abänderung ist also die vorherige Entfernung des Krystallisationswassers aus dem schwefelsauern Eisenoxydul, um jede spätere Erwärmung unnöthig zu machen.

Schwefelsaures Eisenoxydul. Ferrum sulphuricum. Da das schwefelsaure Eisenoxydul die Eigenschaft besitzt, allmählig in schwefelsaures Eisenoxyd überzugehen, so sind defswegen schon verschiedene Vorschläge gemacht worden, um genanntes Präparat in der Art darzustellen, daſs es sich von dieser Beimischung frei längere Zeit erhalte. *Berthemot* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 193) empfiehlt, die gesättigte schwefelsaure Eisenoxydullösung in mit wenig Schwefelsäure angesäuertem Alcohol zu filtriren, ein Verfahren, welches ich bezüglich seiner Zweckmäſsigkeit erprobt habe. Wahr ist es ferner, daſs bei Auflösung des Eisens in verdünnter Schwefelsäure häufig ein Uebersteigen stattfindet, zumal wenn man es mit etwas groſsen Massen zu thun hat. Defswegen empfiehlt *Geiseler* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 193) (200) reine Eisenfeile in einem Glaskolben mit (2400) Wasser zu übergieſsen, und allmählig (300) concentrirte Schwefelsäure zuzusetzen. Hat die Gasentwicklung aufgehört, so gibt man die ganze Masse in einen eisernen Kessel, kocht bis zum Krystallisationspunct, gieſst von dem unaufgelösten Eisen ab, fügt 15 (dieſs ist offenbar zu viel) concentrirte Schwefelsäure hinzu, und läſst krystallisiren. Die Mutterlauge wird von den Krystallen entfernt, diese zerdrückt, mit Alcohol abgespült, getrocknet und aufbewahrt. Mir scheint bei dieser Bereitungsart die Menge des angewendeten Wassers zu groſs, ebenso kann man auch die Auflösung der Eisenfeile sehr zweckmäſsig ohne Weiters in einem eisernen Kessel über freiem Feuer, freilich bei beständigem Umrühren und allmähligem Zusatz der Schwefelsäure bewerkstelligen, ohne daſs der Kessel sonderlich afficirt wird, doch muſs Eisenfeile stets in groſsem Ueberschuſs vorhanden seyn. Am zweckmäſsigsten scheint es immer, das schwefelsaure Eisenoxydul als Nebenproduct bei Entwicklung des Schwefelwasserstoffgases aus Schwefeleisen mit Schwefelsäure zu bereiten. Wenn man die bei dieser Gelegenheit erhaltenen Rückstände mit Wasser kochend behandelt und heiſs filtrirt, so erhält man, wenn der Concentrationspunct richtig errathen wurde, sehr schöne meergrüne Krystalle, die vollkommen frei von Oxyd sind und sich unter Weingeist sehr gut und lange aufbewahren lassen. Ueberhaupt scheint die Furcht, daſs das schwefelsaure Eisenoxydul so schnell in Oxyd umgewandelt werde, zu groſs, da diese Umwandlung gewiſs nicht so rasch erfolgt, als man glaubt.

Jodeisen. Eisenjodür, Ferrum jodatum, Protojoduretum ferri, Joduretum ferri. Dupasquier in Lyon hat (Journal d. Pharmacie. Bd. 27. S. 117) seit dem Ende des Jahres 1834 dieses Mittel angewendet. Da das in den Apotheken vorräthig gehaltene Präparat nur ein unbeständiges Gemisch sein soll, welches irritative Wirkungen und nicht die medicinischen Eigenthümlichkeiten des reinen Eisenjodürs hat, so gibt er folgende Formel zu dessen Bereitung, um ein stets gleiches Product zu haben:

Rp. Jod. 10 Grammen
Limat. ferri 20 Grammen
Aq. destill. 80 Grammen.

Man gibt dieses Gemisch in eine kleine Retorte, hält dieselbe in warmes Wasser von 70 oder 80 Grad (100theilig) (welches aber nicht sieden darf, weil sich sonst ein Theil Jod verflüchtigt) 8—10 Minuten lang, und schüttelt die Mischung mehrmals. Sobald die Verbindung anfängt, vor sich zu gehen, so verhindert das schon gebildete Eisenjodür die vollständige Lösung des Jods, und die Flüssigkeit wird rothbraun. Fährt man aber einige Minuten fort, das Gemisch zu erwärmen, und zu schütteln, so verschwindet die braune Farbe, was anzeigt, dafs die Mischung vollständig erfolgt ist. Man kann sich übrigens davon vollkommen überzeugen, wenn man die Flüssigkeit filtrirt, die nun ganz farblos sein mufs, oder höchstens einen fast unmerkbaren Stich ins Grüne haben darf. Sollte sie noch röthlich oder blafs gelblich, oder selbst dunkelgrün seyn, so mufs man sie wieder auf die Eisenfeile giefsen und nochmals erwärmen, bis sie farblos geworden ist. Die vorgeschriebene Quantität Eisen ist etwas gröfser, als nothwendig ist, um das Jod zu sättigen, (indem das Eisenjodür aus 1 Atom Eisen und 2 Atomen Jod, oder 17, 8 Eisen und 82, 2 Jod besteht; diefs schadet aber nichts, da das Jod nicht mehr als eine bestimmte Portion Metall auflösen kann. Um die Mischung schneller zu bewerkstelligen, und um versichert zu seyn, dafs selbst bei ungeschickter Handhabung in allen Fällen eine völlige Saturation des Jods zu Stande komme, wendet *Dupasquier* einen bedeutenden Ueberschufs von Eisen an. Dieses Präparat wird Solutio normalis jodureti ferri genannt, und dient allen andern Präparaten zur Basis.

Syrupus jodureti ferri.
Rp. Solut. normal. jodureti ferri . . . . 4 Grammen
Syr. gummi mimos. incolor. . . . . 200 Grammen
— flor. aurant. . . . . 50 Grammen.
Mische es genau durch Umrühren.

Es ist unumgänglich nöthig, dafs die beiden Syrupe farblos seyen, damit man sicher ist, dafs sich das Präparat nicht verändert habe. Auch müssen die Syrupe etwas consistenter seyn, als gewöhnlich, damit sie durch das Hinzugiefsen der Solution nicht zu flüssig werden. Auf diese Weise vorsichtig bereitet kann man den Syrup einen Monat und länger aufheben. Jeder Efslöffel voll enthält ungefähr 4 Tropfen der normalen Solution.

Aqua carbonica cum ferro jodato.
Rp. Solut. normal. jodureti ferri 1 Gramme
Aq. carbonic. . . . . 1 Bouteille
Syr. gummi mimos. . . . 80 Grammen.

Man öffne die mit kohlensaurem Wasser gefüllte Flasche, giefse schnell soviel als das Volumen des Syrups beträgt, mit dem bereits die Solutio normalis gemischt seyn mufs, kohlensaures Wasser zum Syrup; bringe dann diese Mischung wieder in die Flasche, und verstopfe dieselbe sorgfältig, und schüttle sie einige Minuten.

Man kann sich auch andere und stärkere Mischungen (Nr. 2, Nr. 3,Nr. 4) bereiten, indem man in folgender Art mit dem Eisenjodür steigt, dafs man 2, 3, 4 Grammen dieses Präparates zusetzt. Doch mufs die Vermischung sehr schnell erfolgen, damit nicht zuviel Kohlensäure entweicht.

Electuarium ferri jodati.
Rp. Solut. normal. jodureti ferri 15 gutt.
Mellis narbon. . . . . 50 Grammen.

Dieses Präparat mufs kaffeelöffelweise in einem Tag oder wenigstens in 24 Stunden genommen werden.

Man kann auch mit der Dosis der Solutio normal. steigen. Wenn die Mischung zu flüssig ist, so fügt man etwas gestofsenen Zucker dazu.

Pilulae ferri jodati.

Rp. Jodinae . . . . . 8 Grammen
Limat. ferri . . . . 16 „
Aq. destill. . . . . 25 „

Man verfahre wie bei Bereitung der Solut. normal., filtrire und gieſse dann die Flüssigkeit in einen nicht verzinnten eisernen Löffel, und nehme dazu noch: Mellis narbonensis 20 Grammen, dampfe schnell ab, bis die Mischung die Consistenz eines ziemlich dicken Syrups hat; füge dann allmählig und unter stetem Umrühren mit einem Spatel hinzu: Tragacanthae pulv: 12 Grammen. Auf diese Weise erhält man eine Masse, die consistent genug ist, um 200 Pillen daraus fertigen zu können. Jede Pille wiegt ungefähr 20 Centigrammen und enthält nahe 4 Tropfen der Solut. normal. Diese Pillen halten sich lange Zeit.

Tabulae ferri jodati.

Rp. Solut. normal. jodureti ferri 20 Grammen
Mass. past. alth. soviel als hinreicht, um 200 Tablettes daraus zu machen.

Man gieſse die Solution in einen eisernen Löffel und füge hinzu:

Pulv. Sacch. 32 Grammen, erwärme es; wenn der Syrup beinahe die Flugconsistenz erlangt hat, so mischt man ihn schnell mit der Eibisch-Pasta, und theilt es dann in Täfelchen.

Es könnte einfacher erscheinen, wenn man die Solut. normal. zur Pasta gieſst und dieser dann durch Rollen in gepulvertem Zucker die rechte Consistenz gibt, aber ich habe bemerkt, daſs sich das Eisenjodür während dieser Behandlung oxydirt, so daſs man eine gelbbraune Pasta bekommt; die gut bereiteten Täfelchen müssen aber farblos seyn.

Gelatina lichenis islandici cum ferro jodato.
Rp. Solut. normal. jodureti ferri 30 gtts.
Gelat. lichen. island. 100 Grammen.

Die Gelatina wird in gelinder Wärme flüssig gemacht, und dann die Solut norm. hinzugegossen. Man setzt dann das Gefäſs in den Keller, bis sich die Gelée gebildet hat.

Clysma cum ferro jodato.
Rp. Solut. normal. jodureti ferri 15—20 gtts.
Mucil. gummi arabici (etwas zäh) $^1/_2$ Litre.
M. zu zwei Klystieren.

Das Klystier läſst sich vielleicht anwenden, wenn der Kranke die Arznei nicht nehmen will, oder wenn sie der Magen schwer verträgt, was übrigens sehr selten ist. Man kann das Mittel so auch ohne Wissen des Kranken anwenden.

Wenn das Klystier nicht bleibt, was zuweilen geschieht, so muſs man jeder Hälfte 3—10 Tropfen Laudanum de Rousseau zusetzen. Dieser Zusatz ist auch sehr zweckmäſsig, wenn Diarrhöe vorhanden ist.

Dieſs sind die Formeln, deren sich *Dupasquier* bedient. *Boudet* sah sich (Bullet. génér. de therap. Bd. 11. S. 175—180) veranlaſst, weil sich die Solutio normalis von *Dupasquier* nicht hält, und weil das Verhältniſs des Wassers und des trocknen Jodpräparates, aus welchen diese Auflösung besteht, nicht bestimmt angegeben ist, sich überdieſs bei der Berechnung der Dosen höchst unbequeme Bruchtheile ergeben, für die Bereitung einer Jodeisenauflösung sowohl, als für andere Jodeisenpräparate folgende verbesserte Formeln mitzutheilen:

Officinelle Lösung des Jodeisens.

Rp.	Jodinae	8 Gr. 50. *)	
	Limat. ferri . . .	4	„
	Aq. destill. . . .	40	„
	Sacch. albiss. . . .	55	„
	Pulv. gi. arab. . .	8	„

Man gebe das Jod mit 30 Grammen destillirten Wassers in eine Glasretorte, füge allmählig die Eisenfeile unter stetem Mischen hinzu, erwärme leicht, bis die Flüssigkeit fast farblos geworden ist, filtrire in einen eisernen Kessel, welcher den zerstofsnen Zucker enthält, wasche das Filter mit den 10 Grammen Wasser, welche zu diesem Zweck zurückbehalten worden sind, benütze sie sodann zur Auflösung des Gummi, giefse die Solution in den Kessel und erwärme. Man gewinnt 100 Grammen einer farblosen Flüssigkeit, welche 10 Grammen Jodeisen enthalten; folglich befindet sich in einer Gramme der Lösung $^1/_{10}$ Grammen Jodeisen u. s. w.

Diese Lösung hält sich in einem genau verschlossenen Glase sehr lang, ohne auch nur die geringste Veränderung zu erleiden, wenn das Glas ganz angefüllt ist; ist das Glas aber nicht ganz voll und wird oft geöffnet, so sieht man, dafs sich nach einigen Tagen die Oberfläche der Flüssigkeit leicht färbt, aber diese Färbung beschränkt sich auf die oberste Lage, und ist überdiefs so unbedeutend, dafs man keinen Einfluſs auf die Wirksamkeit des Präparates fürchten darf.

Boudet hat übrigens auch gefunden, dafs sich das Jodeisen länger als 24 Stunden unverändert in einem mit Zucker versetzten Getränk erhält, nur mufs die Flüssigkeit wenigstens ein Zehntel ihres Gewichts Syrup enthalten.

Syrupus ferri jodati.

Rp.	Solut. officin. ferri jodati . .	20	Gramm.
	Syr. gummi mimos.	220	„
	— flor. aurant.	60	„

Es gebe gemischt 300 Grammen.

30 Grammen dieses Syrups enthalten 20 Centigrammen Jodeisen. Diese Dose ist fast viermal so grofs, wie die von ***Dupasquier*** vorgeschlagene.

Aqua carbonica cum ferro jodato.

Das Jodeisen bedarf, wie schon ***Dupasquier*** bemerkt hat, eines ziemlich beträchtlichen Antheils von Gummisyrup, um unzersetzt in gashaltigem Wasser aufgelöst werden zu können. Ist die Quantität des Syrups zu klein, so färbt sich das Wasser alsbald, und es bildet sich ein flockiger Niederschlag, man mufs daher genau, wie ***Dupasquier***, 80 Grammen Gummisyrup auf die Flasche gashaltigen Wassers nehmen. Dieses Präparat hat keinen stark eisenhaltigen Geschmack, so dafs es nicht unangenehm zu trinken ist, und hält sich 24 Stunden.

Auch zu verstärkten Mischungen mit kohlensaurem Wasser folgen die Vorschriften:

Nr. I. à 20 Centigrammen.

Rp.	Solut. officin.ferri jodati	2	Grammen
	Syr. gummi mimos.	78	„
	Aq. carbonic. 1 Bouteille circa	600	„

Das gashaltige Wasser Nr. 2 enthält 4 Grammen der officinellen Solution oder 40 Centigramen Jodeisen; Nr. 3 enthält 6 Grammen der Lösung oder 60 Centigrammen Jodeisen. Obwohl diese drei Präparate ausreichen, so

*) In dieser Formel, ebenso wie in der folgenden, sind statt 8 Gr. 22 Jod, welches eigentlich nur zur Bildung von 10 Grammen nothwendig ist, Gr 8. 50 genommen, um das auszugleichen, was in der Retorte und auf dem Filtrum verloren geht.

kann man doch auch noch ein viertes machen mit 8 Grammen der Lösung oder 80 Centigrammen Jodeisen.

Pilulae ferri jodati.

Die Formel von *Dupasquier* gibt eine sehr elastische, und schwer zu bearbeitende Masse, was sehr hinderlich ist, wenn man viele Pillen zu machen hat. Auch ist das Verhältnifs der einzelnen Bestandtheile nicht so bestimmt, dafs sie einem Theilgewicht der ganzen Masse hinreichend genau entsprächen, und somit ist auch schwer zu berechnen, wieviel Jodeisen in jeder Pille enthalten sey.

Leichter auszuführen und entsprechender ist folgende Formel:

Rp. Jodinae	8	Gr. 50
Limat. ferri	4	„
Aq. destill.	40	„
Mellis alb.	10	„
Gi arabic.	8	„
Pulv. alth.	6	„
Gi tragacanth. . . .	4	„

In der Jodeisenlösung löst man den Honig und das Gummi auf, dampft bis auf 30 Grammen ein, bringt das Eibischpulver und den Tragant dazu, um eine Masse von 40 Grammen Gewicht zu erhalten, welche nun $^1/_4$ ihres Gewichts oder 10 Grammen Jodeisen enthält. Man mache Pillen zu 20 Centigrammen.

Statt des Tragants kann man auch Eibischpulver nehmen, aber dann erweichen die Pillen in feuchter Luft. Durch Zusatz des Tragants vermeidet man diesen Uebelstand, und bekommt eine Masse, die mit Lycopodium in ein Glas mit weiter Oeffnung eingeschlossen eine gute Consistenz behält. Sie färbt sich freilich an der Oberfläche, ebenso wie die nach der Bereitungsart von *Dupasquier*, aber diese Veränderung geht sehr langsam vor sich, und betrifft nur eine sehr dünne Schicht, die man übrigens auch vorher wegnehmen kann, ehe man die Pillen anfertigt.

Tabulae ferri jodati.

Rp. Solut. officin.	100	Grammen.
Pulv. gi arab.	32	„
Sacch. alb.	300	„

Man bereitet aus der Solut. officin. und dem Gummi einen Mucilago, fügt schnell den Zucker dazu und fertigt 400 Pastillen von 1 Grammen Gewicht. Jede enthält $2^1/_2$ Centigrammen Jodeisen, d. h. das doppelte in Vergleich zu denen nach *Dupasquier* bereiteten.

Auch *A. T. Thompson* (The Lancet. Jan. 1841. S. 655) gibt eine Methode an, das so leicht zersetzbare Jodeisen in seinem wirksamen Zustand zu erhalten, die darin besteht, dafs er das Präparat mit Zucker eindampfen läfst. Er glaubt auch, dafs sich andere Eisenpräparate in dieser Weise aufbewahren lassen. Bei uns bekannt und mehrfach angewendet.

Squire hat darauf aufmerksam gemacht (Annal. of Philosophy. May. 1836. S. 79) dafs die Unbequemlichkeit, welche von der Neigung des Jodeisens in Wasser zersetzt zu werden herrührt, vollkommen zu verhindern ist, wenn man einen blanken Eisendrath, der durch die ganze Säule des in Wasser gelöstem Jodeisens reicht, stehen läfst. Die Lösung bleibt völlig neutral, selbst dann wenn sie der Luft ausgesetzt war. Zwar bildet sich etwas Eisenoxyd, aber wird die Lösung filtrirt, so erscheint sie wasserhelle, was für das sicherste Zeichen der Reinheit und Neutralität gehalten werden mufs. Eine Färbung zeigt die Gegenwart von Eisenjodid, Eisensesquioxyd und reinem Jod an, wie dieſs *Thompson* (Pharmaceutical Transactions. 1841. S. 44) gezeigt hat. Auch er ist für die Anwendung des Eisendrahtes und für den Gebrauch des Eisenjodürs in flüssiger Form, und vorzugsweise als Saft. Die leichte Zer-

setzbarkeit dieses Präparats scheint ihm ein Grund zu seyn, dafs die Resultate der Aerzte so abweichend ausgefallen sind.

Milchsaures Eisen. Ferrum lacticum ist in den letzten Jahren in den Arzneischatz aufgenommen worden und defswegen die Bereitung der Milchsäure Gegenstand vielfacher Versuche gewesen.

Radzibor stellt sie durch Gährung von Weifskohlköpfen (*Brassica oleracea capitata*) dar. Seiner Angabe zufolge, werden 50 Pfund Weifskohlköpfe fein zerhackt, mit 30 Pfund warmen Wassers übergossen und 4 Tage hindurch einer Temperatur von 12 bis 15° Reaumur ausgesetzt. Durch einen Deckel mit Steinen beschwert, wird die Masse niedergedrückt. Sie wird ausgepreſst, die Brühe von 50 bis 60 Pfund Gewicht durch Aufkochen, Abschäumen, Durchseihen geklärt, im Wasserbad bis auf 10 Pfund eingedampft. Aufs neue kolirt, wird die Flüssigkeit mit kohlensaurem Kalk gesättigt, und um den unangenehmen Kohlgeruch zu entfernen, sich bis zur Schimmelbildung überlassen, worauf die Flüssigkeit auch viel leichter durchs Filtrum geht. Die filtrirte Flüssigkeit, eine Auflösung von milchsaurem Kalk, zersetzt man durch Kleesäure, filtrirt von dem niedergefallenen kleesauren Kalk, und dampft im Wasserbade bis zur Syrupkonsistenz ein. In einem Glasgefäfs mit weiter Mündung gegeben, fügt man zwei Unzen feinen Eisendraht, aber keine Eisenfeile hinzu, verschliefst mit Blase, in welche man einige Nadelstiche macht, und setzt nun das Ganze so lange einer Temperatur von 18 bis 20° R. aus, als noch Entwicklung von Wasserstoffgas zu bemerken ist. Den Inhalt des Gefäfses giebt man auf ein dichtes Seihtuch, entfernt die ungelösten Eisenstückchen, drückt die Flüssigkeit aus und schüttelt den zerriebenen pulverigen Rückstand so oft mit kleinen Portionen sehr starken Alkohols, bis dieser nicht mehr gefärbt erscheint. Der Alkohol nimmt aufser den fremden Stoffen auch das milchsaure Eisenoxyd auf, während das milchsaure Eisenoxydul ungelöst bleibt, und durch schnelles Pressen zwischen oft erneuetem Fliefspapier getrocknet werden mufs. Das so erhaltene Product löst sich leicht in Wasser und betrug zwei Unzen.

Boutron und Fremy haben (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 145) der Bildung der Milchsäure ihre Aufmerksamkeit zugewendet, und gefunden, dafs der Käsestoff das wahre Ferment des Milchzuckers ist. Auch in England wurde das milchsaure Eisen angewendet. Seine grofse Löslichkeit und zum Theil seine Bestandtheile und der Umstand, dafs es leichter als andere Präparate vertragen wird, haben ihm grofsen Eingang verschafft. *Francis Smith* (Dublin Journal. Jan, S. 453) hat es ebenfalls öfter gebraucht; allein er findet das Mittel zu theuer. besonders für Aermere. Es wird gewöhnlich in destillirtem Wasser aufgelöst gegeben, oder in Trochiscen- oder Pastillenform, oder auch mit Chocolade verbunden.

Leider ist jedoch dieses Arzneimittel in Frankreich schon verfälscht vorgekommen. *Louradour* (Pharm. Centralb. 1841. S. 879) gibt an, dafs es mit durch Alcohol gefälltem Eisenvitriol, mit Stärke und mit Milchzucker vermischt vorgekommen sey. Die ersten beiden sind in der Auflösung leicht durch Barytsalze und durch Jod nachzuweisen. Der Milchzucker hat aber gleiche Löslichkeitsverhältnisse, wie das milchsaure Eisen. Um ihn nachzuweisen, soll man etwa 2 Gran des verdächtigen Salzes mit 30 Gran Salpetersäure kochen, bis Alles auf 6—7 Gran verdampft ist. War das Salz rein, so bleibt die Flüssigkeit beim Erkalten klar, enthielt es Milchzucker, so trübt sich die Lösung durch abgeschiedene Schleimsäure.

Beral (Brand. Archiv. B. 26. S. 310), bereitet das milchsaure Eisen aus dem milchsauren Kalk, welchen man sich im Preise von 20 Frcs. die 500 Grm. verschaffen könne, leicht nach folgendem Verfahren. 500 Gram. milchsaurer Kalk werden in 2 Kilogrm. kochenden Wassers aufgelöst, der Kalk wird durch Oxalsäure gefällt und die filtrirte Flüssigkeit 6—8 Stunden mit Eisenfeile erhitzt. Durch Erkalten der Flüssigkeit erhält man das milchsaure Eisen in Form eines sehr weifsen krystallinischen Pulvers, welches man mit Alcohol auswäscht und trocknen läfst.

Am besten ist es, nicht das pulverige, sondern nur das in krystallinischen Stückchen vorkommende milchsaure Eisen zuzulassen.

Mehrere bisher noch wenig untersuchte Eisenverbindungen, wurden von *Beral* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 308) in den Arzneischatz eingeführt:

Citronensaures Eisenoxyd. Ferrum citricum. Dieses Salz erscheint in durchscheinenden granatrothen Blättchen, ist in Wasser leicht löslich. Die Auflösung ist beständig, und hat einen wenig hervorstechenden Geschmack.

Citronensaures Eisenoxydul. Man bereitet dieses Salz durch Behandlung von Eisenfeile mit einer Auflösung von Citronensäure in Wasser. Es ist weifs, pulverig und schwer löslich, färbt sich im Lichte und wird durch Einwirkung feuchter Luft höher oxydirt. Wie die andern Eisenoxydulsalze, besitzt es einen sehr dintenartigen Geschmack.

Citronensaures Eisenoxydul-Oxyd. Dieses Salz ist von grüner Farbe, unkrystallisirbar, zuweilen erhält man es indefs in durchscheinenden Blättchen. Es ist leicht löslich, hat aber einen sehr starken dintenartigen Geschmack. Bemerkenswerth ist, dafs seine Auflösung auch nach langer Einwirkung der Luft sich nicht verändert und ihre grüne Farbe behält.

Citronensaures Eisenoxydul und Chinin. Diese Verbindung erhält man durch Auflösen von 4 Theilen citronensaurem Eisenoxydul und 1 Theil citronensaurem Chinin, in feinen durchsichtigen, löslichen, sehr bittern, granatrothen Blättchen. Man kann es als ein sehr wirksames neues therapeutisches Mittel betrachten. Wegen seines aufserordentlich bittern Geschmacks ist die Pillenform die geeignetste für seine Anwendung.

Eisenhaltiger Chinawein. Dieses aus anscheinend unverträglichen Mitteln zusammengesetzte Medicament erfreut sich einer grofsen Aufmerksamkeit unserer Aerzte. 50 Grm. dieses Weines enthalten 1 Grm. citronsaures Eisen und die auflöslichen Bestandtheile von 3 Grm. China. Die Quantität des Citrats kann man nach Belieben vermehren.

Gerbsaures Eisenoxyd. Es wird durch Fällen eines Galläpfeldekokts mit einem Eisenoxydsalze erhalten. Dieses Tannat ist blau, unlöslich und geschmacklos, seine Eigenschaften sind nicht ausgezeichnet.

Syrup mit gerbsaurem Eisen.

Rp. Syrup. simpl.	375	Grm.
„ acet. rubi idaei	125	„
Ferri oxyduloxydat. citrati	10	„
Extract. Gallarum	4	„

M. f. l. a. s.

Essigsaurer Eisenoxyd-Liquor. Liquor ferri acetici oxydati. Die Darstellung eines solchen ist immer mit einigen Schwierigkeiten verbunden, und da derselbe neuerlichst von *Duflos* als Gegenmittel bei Vergiftungen durch Arsen oder arsenigsaure Salze empfohlen wurde, so gibt er zur Darstellung folgende Vorschrift (Brand. Archiv. Bd. 28. S. 99): 4 salzsaure Eisenoxydlösung werden in hydratisches Eisenoxyd verwandelt und mit 3 Essigsäure von 1,06 aufgelöst und zuletzt soviel Wasser zugesetzt, dafs die ganze Gewichtsmenge 16 Theile beträgt. Das so gewonnene Product stellt eine Auflösung von essigsaurem Eisenoxyd mit vorwaltendem Oxyd dar und besitzt die Eigenschaft, die arsenige Säure, sowie die Arsensäure aus jeder Auflösung und aus jeder Verbindung mit Basen niederzuschlagen.

Aetherische essigsaure Eisentinctur. Tinctura ferri acetici aetherea. Zur gleichmäfsigen Bereitung dieses trefflichen Heilmittels schlägt *Pagenstecher* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 40) vor, (18 Unzen) essigsaures Kali mit einem Gemisch von (28 Unzen) Alcohol und (6 Unzen) Wasser zu übergiefsen und dann (17 Unzen) höchst trocknes schwefelsaures Eisenoxyd hinzuzufügen. Nach dreitägiger Digestion ist die Zerlegung erfolgt. Man preft aus, filtrirt und fügt $^1/_5$ Gewicht Essigäther hinzu. Ob hier nicht eine Beimischung von essigsaurem Kali eintreten kann, will ich dahin gestellt seyn

lassen.. Jedenfalls ist die Methode *Trautwein's* (die bald veröffentlicht werden wird) dieses Arzneimittel zu bereiten, vorzuziehen.

Eisenwein. Vinum ferri. Auch zum Eisenwein gibt *Donavan* (Dubl. Med. Press, June 23, 1841) eine Vorschrift. Man soll eine Pinte des besten alten Rheinweins mit zwei Unzen gewöhnlichen, käuflichen, gut gepulverten Rostes in einem Kolben im Wasserbad von 100° eine Stunde lang unter öfterem Schütteln digeriren, dann den Inhalt am nächsten Tage filtriren. Die Farbe dieses Eisenweins ist sehr tief grünbraun, fast schwarz in grofsen Massen. Sein Geschmack ist eisenartig, angenehm und sehr weinig; er erzeugt eine angenehme Wärme im Magen und schwächt nie.

Kein anderer Wein, als alter Rheinwein (Hochheimer) gibt ein Präparat mit diesen Eigenschaften. Die Gabe für einen Erwachsenen ist 3—4 Drachmen dreimal des Tages; in kleineren Dosen ist er von wenig Nutzen. Soll er mit etwas Bitterem verbunden werden, so nimmt man am Besten Colombo oder Enzian dazu.

Auf diese Weise erhalten wir in einem Tage ein weit besseres Präparat, als nach den Vorschriften der Pharmacopöen in zwei Monaten. Das Eisen hat darin vorzüglich die Form des Protoxyds.

Donavan glaubt, dafs die bekannte Griffith'sche Eisen-Myrrhen-Mixtur zu schwach an Eisengehalt sey und er theilt daher folgende Vorschrift mit:

Rp. Ferri sulphuric. coerul. subtill. pulv. ʒβ
Magnes. calcinat. ℈jj
Aquae ʒVj
Tinct. quassiae ʒjj

Magnesiam tere cum aquae pauxillo et permistis quod reliquum est adde; postea adjice ferrum sulphuricum et tincturam; iterum paulisper tere et quam primum in phiolas sex divide probe obturandas. Sumatur unus mane noctuque.

Jedes Fläschchen enthält $10^{1}/_{4}$ Gran Eisenoxydul und $28^{3}/_{4}$ Magnesia sulphurica. Durch den Zusatz von Quassia-Tinctur erhält das Mittel einen ziemlich rein bittern Geschmack, und durch das sich bildende Bittersalz soll die obstruirende Wirkung des Eisens gemäfsigt oder verhindert werden. (Schmidt's Jahrb. Bd. 30. S. 285.)

Kupfer. Cuprum.

Grünspanhonig. Oxymel Aeruginis. Nach *Donavan* (Dublin Medic. Press. Nr. 62) soll man den Grünspanhonig ohne Zersetzung des Kupfersalzes erhalten, wenn man in der essigsauern Kupferlösung ohne alle Erwärmung das doppelte Gewicht alten festen Honigs auflöst. Diefs mag immer seyn, allein dafs durch diese Darstellungsart ein ganz anderes Präparat erhalten wird, als es die Urvorschrift angibt, ist einleuchtend. So hat *Lübekind* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 109) in der wässrigen Lösung des Oxymel Aeruginis gar kein Kupfer gefunden, da der Grünspan bekanntlich durch den Traubenzucker reducirt wird, wobei sich theils metallisches Kupfer bildet, und durch den Sauerstoff des Kupferoxydes viel Ameisensäure erzeugt wird.

Quecksilber. Hydrargyrum.

Zinnober. Bisulphuretum Hydrargyri. Nach *Wehrle* (Baumgärtners Zeitschrift Bd. II. S. 27) erhält man einen dem chinesischen ganz gleichen Zinnober, wenn geschlemmter guter Zinnober mit einem Procent Schwefelantimon gemischt und sublimirt, darauf erst mit Schwefelcalcium und dann mit Salzsäure digerirt, endlich mit $^{1}/_{4}$ Procent Gallerte in Wasser gelöst, angerührt und getrocknet wird. Es ist nach *Wehrle* ein sehr geringer Gehalt an Schwefelantimon, welchem der chinesische Zinnober seine schöne Carmoisinfarbe verdankt.

Ein anderes Verfahren hat *Liebig* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 72) bekannt gemacht, welches darinnen besteht, daſs man weiſsen Präcipitat mit Schwefelwasserstoff-Schwefelammonium digerirt. *Brandes* macht darauf aufmerksam, daſs dieses Präparat in den Apotheken eingeführt werden solle, da es wesentliche Vorzüge vor dem aus dem Handel bezogenen Zinnober besitze.

Jodquecksilber. Hydrargyrum jodatum. Siller (Brand. Archiv. Bd. 28. S. 62) machte die Beobachtung, daſs bei Mischung von (600) metallischem Quecksilber und (375) Jod, welches letztere jedoch etwas feucht war, im Porcellanmörser, ohne daſs stark drückend gerieben worden war, unter Ausstoſsung röthlich violetter Dämpfe und unter Feuererscheinung die ganze Masse in Fluſs gerieth und schlackig bräunlich roth geworden war. Merkwürdiger Weise hatte sich nur ein Gewichtsverlust von 15 Gran ergeben. Bei einem wiederholten Versuche derselben Gewichtsmengen und Zusatz von etwas Alcohol wurde die Verbindung erleichtert, aber noch schneller erfolgte dieſs, als das Quecksilber mit dem Jod und Wasser zusammengerieben wurde, und man den Mörser erwärmte. Am zweckmäſsigsten verfährt man, wenn man auf obige Menge sechs Drachmen Alcohol zusetzt und dann erst reibt; die Masse erhitzt sich gar nicht, vereinigt sich aber binnen 10 Minuten mit grünlich gelber Farbe zum Jodür, nachdem sie vorher die rothe des Jodids angenommen hatte. *Doepp* schlägt vor (Nord. Centralbl. 1841. S. 83) das Quecksilberjodür durch Zusammenreiben von 8 Theilen gereinigten Quecksilbers 5 Jod und 4 Alcohol zu bereiten. Das so gewonnene Präparat fällt jederzeit gleichförmig aus, während das durch Niederschlagung in Farbe und seinen Bestandtheilen varire, indem es Jodid, häufig auch basisch-salpetersaures Quecksilberoxydul enthalte. Dagegen glaubt er, daſs das Quecksilberjodid stets durch Praecipitation zu gewinnen sei, weil es sich durch einen sehr geringen Zusatz von Jodkalium viel leichter in Alcohol oder in Wasser löse als das durch Zusammenreiben gewonnene.

Sublimat. Hydrargyrum muriaticum corrosivum. Die meisten Vorschriften zur Bereitung von Sublimat-Pillen trifft der Vorwurf, daſs der Sublimat mit der Zeit zersetzt und Calomel in ihnen gebildet wird. *Simon* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 335) macht darauf aufmerksam, daſs eine Mischung aus Zucker- und Althäapulver das beste und am wenigsten zersetzende Constituens bei Anfertigung von Pillen sey. Auch zur Darstellung von Pillen, in denen Höllenstein und essigsaures Blei gegeben werden soll, eignet sich diese Mischung vorzüglich.

Quecksilberchlorid (Sublimat) und *Goldschwefel.* Von einer Mischung des Quecksilberchlorids mit Goldschwefel hat man in vielen Fällen eine sehr sichere Wirkung auf den Organismus beobachtet und früher theilweise geglaubt, daſs durch Einwirkung dieser Verbindungen auf einander Calomel, Antimonoxyd und Schwefel erzielt werde. (Buchn. Repert. N. R. Bd. 12. S. 25. Versuche von *Pagenstecher* (ebenda Bd. 22. S. 11) widersprechen dieser Annahme. Es wird eine eigenthümliche zuerst von *Rose* erkannte Verbindung von Quecksilberchlorid und Quecksilbersulfid (Schwefelquecksilber) mit Antimonchlorid (?) und Antimonsulfid gebildet, jedoch nur dann, wenn durch Wasser die Möglichkeit der Umwandlung gegeben wird.

Sublimat und Kalkwasser. Aqua Phagadaenica. Landmann (Nord. Centralbl. 1841. S. 140) macht darauf aufmerksam, daſs wenn man bei Bereitung desselben nicht so viel Kalkwasser anwende, als nöthig sey, um allen Sublimat zu zersetzen, anstatt eines zitrongelben Niederschlages ein braunrother erhalten werde, der basisch salzsaures Quecksilberoxyd oder eine Verbindung von Quecksilberoxyd und zweifach Chlorquecksilber sey. Er bemerkt ferner, daſs diese abweichende Erscheinung nicht allein Aerzte, sondern auch Apotheker schon in Verlegenheit gebracht habe, und daſs man genau dasselbe Präparat erhalte, wenn man eine Sublimatlösung mit kohlensaurem Kali oder Natron niederschlage. Dagegen bemerke ich, daſs ich schon mehrfach beobachtete, daſs die Aq. Phagadaenica, wenn sie auch anfangs sehr schön gelb erschien, doch mit der Zeit eine mehr braune Farbe annahm. Da in der

neuesten Zeit in dem Kalkwasser stets Spuren von Kali entdeckt wurden, so liefs sich wohl durch dessen Gegenwart die fragliche Reaction erklären. Dafs der in dem Aq. Phag. enthaltene Praecipitat wirklich eine Verbindung von Quecksilberoxyd und zweifach Chlorquecksilber sei, hat *Landmann* dadurch nachgewiesen, dafs er den erhaltenen Praecipitat erhitzte, wobei er Calomel und Sauerstoff erhielt.

Sublimat und Eiweiss. Nach *Orfila* ist der Niederschlag, welchen Eiweifs mit Sublimat bildet, eine Verbindung von Quecksilberchlorür mit Eiweifs; nach *Bostock* und *Lassaigne* von Sublimat und Eiweifs; *Rose* hat ihn hingegen für eine Verbindung von Quecksilberoxyd mit Eiweifs gehalten, welche Meinung von *Marchand* bestätigt worden ist. *Wittstein* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 162) sucht nun neuerdings zu beweisen, dafs er aus Eiweifs und Quecksilberchlorid bestehe. Er bediente sich dazu reinen chlorfreien Eiweifses, welches er dadurch zu erhalten suchte, indem er solches mit Kalilauge mengte, in Wasser löste und durch Essigsäure fällte. Er scheint aber nicht berücksichtigt zu haben, dafs durch diese Manipulation das Eiweifs schon eine Metamorphose erlitt, wodurch es nicht mehr zersetzend auf den Sublimat einwirken kann. Die Frage ist also durch seine Versuche nichts weniger als erledigt anzusehen.

Calomel. Hydrargyrum muriaticum mite. Bekanntlich hat man in der neuesten Zeit angefangen, um den Calomel in höchst vertheiltem Zustande zu erhalten, bei der Sublimation die Dämpfe in Wasserdunst zu leiten. Dieses Verfahren, so einfach es scheint, ist bei seiner Ausführung doch mit mannigfachen Schwierigkeiten verknüpft. Eine der vorzüglichsten Unbequemlichkeiten ist der Gegendruck, den der heifse Wasserdunst auf den sublimirenden Calomel ausübt. *Giroult* hat (Journal de Pharmacie. Bd. 27. S. 370) den Apparat beschrieben, welcher von *Soubeiran* mit dem besten Erfolg in der Central-Apotheke der Spitäler angewendet wird, um dieses Präparat anzufertigen. Darf jedoch ein solcher Calomel dispensirt werden? Doch scheint diefs in einigen Ländern zu geschehen und *Leroy* macht defswegen (Archives de la médecine belge S. 239) auf die verschiedenen Arten von Calomel aufmerksam, die jetzt in der Medicin angewendet werden. Er bemerkt, dafs die erste Art durch Kochsalz oder Salzsäure aus einer salpetersauern Quecksilberoxydullösung niedergeschlagen werde. Er nennt ihn auffallender Weise weifsen Präcipitat (précipité blanc); dafs eine zweite Art von Calomel vorkomme, nämlich die, bei welcher die sublimirenden Calomeldämpfe durch Wasserdunst präcipitirt würden (calomel à la vapeur), und dafs es noch eine dritte Art gebe, den sublimirten Calomel (mercure sublimé doux), welcher letztere am häufigsten angewendet werde, dafs jedoch die Feinheit des Pulvers sehr abweiche, und dafs diefs vorzugsweise der gröfsern oder geringern Sorgfalt zugeschrieben werden müsse, die bei dem Präpariren angewendet werde. Er glaubt nun ein Mittel gefunden zu haben, um den Calomel stets von gleicher Feinheit zu erhalten, was darin besteht, dafs er denselben in einer Reibschaale von Glas, Porcellan oder Wedgewood mit einem Pistille von derselben Masse abreibt, und anfangs heifses Wasser zusetzt, um dadurch eine etwaige Beimischung von Sublimat zu entfernen, was durch Aezkali und Schwefelwasserstoffgas erforscht werden soll. Hierauf wird der Calomel mit Wasser von gewöhnlicher Temperatur abgerieben und zwar mufs dasselbe ungefähr 1 guten Zoll hoch über den Calomel stehen, so zwar, dafs beim Abreiben sich nichts am Rand ansetzen könne. Wenn man glaubt, eine genügende Menge fein präparirten Calomel erhalten zu haben, füllt man den Mörser mit Wasser bis zu 7—8 Zoll Höhe, rührt mittelst der Keule die ganze Masse gleichmäfsig auf; läfst einige Secunden absetzen und gieſst nun auf ein Filtrum, was vorher auf einen Trichter gesetzt worden war, ab. Das so gewonnene Product von grofser Feinheit soll sich in der Weifse dem durch Wasserdunst gewonnenen Calomel nähern. *Stas* und *Nollet* (l. c. S. 241) empfehlen diese Bereitungsweise.

Verschiedene Chemiker nehmen an, dafs der Calomel durch salzsaure Salze in Sublimat umgewandelt werde, und dafs darinnen seine Wirksamkeit liege. *Morno* (Pharmaz. Centralbl. 1841. S. 189) fand, dafs, wenn Calomel mit Salmiak und Zucker bis zu 40° C. erhitzt, ersterer nicht verändert wird. Diese Angabe wurde von *Peretti* und *Abbene* in Turin bestritten, allein bei Versuchen, welche von einer besondern Commission im Turiner Laboratorium angestellt wurden, ergab sich, dafs bei einer Temperatur von 50° C. keine Reaction des Salmiaks auf Calomel statt fand, und dafs dieselbe erst bei 100° C. eintrat. Dies stimmt auch mit eigenen Versuchen überein, welche ich vor einiger Zeit anstellte. *Brandes* hat ähnliche Resultate erhalten (Archiv. 1841. Bd. 26. S. 74). Als er eine Auflösung von Salmiak 1 Theil in 16 Theilen Wasser mit $^1/_4$ Theilen Calomel unter öfterem Umschütteln mehrere Stunden lang in Berührung liefs, konnte in der abfiltrirten Flüssigkeit durch Schwefelwasserstoff keine Reaction auf Quecksilber hervorgebracht werden. Als man aber das Gemenge einige Zeit kochen liefs, so brachte Schwefelwasserstoff in der abfiltrirten Flüssigkeit einen starken Niederschlag hervor, und der auf dem Filter gesammelte Calomel hatte eine graue Farbe angenommen, welche er nicht zeigte, wenn der Versuch, wie zuerst, in der Kälte, ohne Aufkochen, unternommen war. Hiebei scheint auch das Gewichtsverhältnifs der salzsauern Salze zu dem Calomel berücksichtigt werden zu müssen.

Gegen diese Angaben streitet freilich eine Untersuchung von *Mialhe* (Froriep's neue Notiz Bd. 19. S. 32), welche dadurch veranlafst wurde, dafs ein Kind starb, nachdem es die von einem Arzt verordneten Pulver aus 5 Gran Salmiak, eben so viel Zucker und $^1/_2$ Gran Calomel einigemal genommen hatte. Der Tod erfolgte unter den Symptomen einer Sublimatvergiftung und der Apotheker wurde angeklagt, Sublimat statt des Calomels genommen zu haben. *Mialhe* wiederholte mit grofser Sorgfalt die Experimente, durch welche er zu folgenden Resultaten kam. 1) Der Calomel wird bei der Mischung mit Salmiak, Kochsalz und salzsaurem Kali und destillirtem Wasser in Sublimat und metallisches Quecksilber umgewandelt, und zwar in wenigen Augenblicken bei der Temperatur des Körpers und selbst bei der gewöhnlichen Lufttemperatur. Um sich davon zu überzeugen, braucht man nur eine kleine Quantität Calomel einige Minuten im Munde zu behalten, wobei sich bald ein intensiver Quecksilbergeschmack entwickelt, in Folge einer gegenseitigen Reaction des Mercurchlorids und der alkalischen Chloride, welche im Speichel enthalten sind. 2) Von der Umwandlung des Calomels in Sublimat und metallisches Quecksilber durch die Salzsäure und salzsauren Salze im Darmkanal ist auch der Mercurial-Speichelflufs zu erklären, welcher beim innern Gebrauch des Calomels stattfindet. Diefs ergibt sich daraus, dafs der Calomel, wenn er nicht abführt, also im Darmkanal längere Zeit zurückbleibt, Speichelflufs erregt, in dem sich nun eine gröfsere Quantität Sublimat bilden kann. 3) Da die Quantität des sich innerhalb des Körpers bildenden Sublimats von der Quantität der alkalischen Chloride im Darmkanal abhängt, so werden diejenigen, welche gewöhnlich grofse Quantitäten Salz zu sich nehmen, unter übrigens gleichen Umständen leichter saliviren, als andere. 4) Die antisyphilitische Wirkung des Calomels rührt wahrscheinlich ganz von Sublimat- und metallischem Quecksilber her, in welche jenes Präparat umgewandelt wird. Ohne Zweifel hängt seine antihelmintische Wirkung von denselbem Umstande ab, indem beide Substanzen, in welche der Calomel umgewandelt wird, als ein Gift auf die Eingeweidewürmer wirken.

Calomel und Zinnober. Auch das Verhalten des Calomels zum Zinnober hat *Brandes* (Arch. Bd. 26. S. 74) untersucht. Läfst man nach ihm Calomel mit kochendem Wasser in Berührung, so gibt in der abfiltrirten Flüssigkeit Schwefelwasserstoff einen Gehalt von Quecksilber und Silbersolution von Chlor zu erkennen, weil auf diese Weise etwas Calomel zersetzt wird. Bei Zinnober ist dieses nicht der Fall, das damit gekochte und abfiltrirte Wasser zeigt keinen Gehalt von Quecksilber. Läfst man beide Körper mit Wasser kochen, so findet keine gegenseitige Zersetzung derselben statt, wenigstens

gab die abfiltrirte Flüssigkeit dieselbe Reaction, als die, welche durch Kochen von Wasser mit Calomel allein erhalten worden war. Der Quecksilbergehalt im Decoctum Zittmanni hat seine Ursache also wohl nicht im Zinnober, sondern in Zersetzung von etwas Calomel seinen Grund. Dafs man den Calomel sogar als ein Haarwachsthum beförderndes Mittel angewendet hat, geht aus einer Mittheilung (Liebig Annal. Bd. 39. S. 256) hervor. Mit dem empfehlenden Namen Genuine Lion-Pommatum, Löwenpomade, wird nämlich (für 1 Thaler) neuerlichst eine Pommade verkauft, deren wirksamer Bestandtheil Calomel ist!!

Liquor Hydrojodatis Arsenici et Hydrargyri. Zu seiner Bereitung gibt *Donavan* (London medical Gazette. Aug. 1841. S. 765) folgende Vorschrift. Man reibe 6,08 Gran fein gepulvertes metallisches Arsen, 15,38 Gran Merkur und 50 Gran Jod mit einer gemessenen Drachme Alcohol, bis die Masse trocken geworden ist und ihre tiefbraune Farbe in die hellrothe verwandelt hat, dann füge man 8 Unzen destillirtes Wasser hinzu, reibt noch einige Zeit und bringt es in eine Flasche, fügt noch eine halbe Drachme Hydrojodsäure zu (aus 2 Gran Jod bereitet) und kocht das Gemisch einige Augenblicke. Wenn die Solution kalt ist und etwas von den ursprünglichen 8 Unzen fehlt, so ergänzt man es genau mit destillirtem Wasser, endlich filtrirt man. Durch das fortgesetzte Reiben des Arsens, Merkurs, Jods und Alcohols werden die Metalle in Jodide umgewandelt, welche sich dann verbinden. Durch das Wasser wird die ganze Masse in Hydrojodas Arsenici et Mercurii umgewandelt. Die Quantitäten der beiden Metalle sind so geregelt, dafs, wenn sie sich durch Zersetzung eines Antheils Wasser in Protoxyde verwandeln, sie 8 Gran Protoxyd des Arsens und 16 Gran Protoxyd des Merkur geben. Ein gemessenes Drachmen-Maafs Wasser enthält genau $^1/_8$ Protoxyd des Merkur. — Von dem Liquor Hydrojodatis Arsenici et Hydrargyri besteht also jedes Drachmen-Maafs aus einer Drachme Wasser, $^1/_8$ Gran Protoxyd des Arsens, $^1/_4$ Gran Protoxyd des Mercur und $^4/_5$ Gran Jod (in Hydrojodsäure verwandelt). Die Farbe der Lösung ist gelb, mit einem schwachen Stich ins Grüne, der Geschmack leicht styptisch. Man darf sie nicht mit Opiumtinctur oder salzsaurem, schwefelsaurem und essigsaurem Morphium verbinden, denn alle diese Substanzen bringen sogleich reichliche Niederschläge hervor. Wenn also zu gleicher Zeit Opiate gegeben werden müssen, so mufs man sie zu einer andern Tageszeit nehmen lassen. Ingwertinctur hat keinen zersetzenden Einfluss. Eine gute Formel ist:

Rep. Liq. Hydrojodatis Arsenici et Mercurii ℥ij.
Aq. destill. ℥jjjβ
Syr. zingib. ℥β
M. Div. in haustus quatuor. Sumatur unus mane noctuque.

Die Abtheilung in Haustus ist hier nöthig 1) um sicher zu seyn wegen der Dosis, und 2) um das Abmessen in einem metallenen Löffel (wie es bei den Patienten gewöhnlich ist) zu vermeiden, weil die Lösung durch das Metall sehr leicht eine Veränderung erleiden könnte (Dublin Journal of Med. Science, vol. XVI. p. 277. Nov. 1841). Der Beweifs für eine gelungene Darstellung des Präparates ist, dafs alles Jod, Quecksilber und Arsen während der Bereitung verschwindet und aufgelöst ist. Diefs kann nur dadurch bewirkt werden, dafs man chemisch reine Präparate nimmt und sie lang genug zusammenreibt. Die Farbe mufs kurz nach der Bereitung goldgelb und das sp. Gw. 1,02 seyn. Gewöhnliches käufliches Arsen entspricht natürlich dem Zwecke nicht, es mufs erst gereinigt werden. Wenn nach dem Sieden etwas übrig bleibt, so ist es wohl zum Theil Arsen und bei der Benützung einer so kleinen Quantität darf natürlich nichts verloren gehen.

Weisser Präcipitat. Hydrargyrum ammoniato-muriaticum. Krug und *Vahle* haben (Brand. Arch. Bd. 24. S. 40) den weifsen Präcipitat zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht, und gewifs ist es, dafs in der neuesten Zeit kein Präparat bezüglich seiner chemischen Constitution zu so ver-

schiedenartigen Ansichten Anlafs gegeben, als das obengenannte. *Duflos* hat früher die Ansicht aufgestellt, dafs der nach der preufsischen Pharmacopöe bereitete weifse Praecipitat eine Verbindung sey, welche durch die Formel 2 Hg Cl2 + N2 H8 Cl2 ausgedrückt werden könne. Allein die Genannten haben sich überzeugt, dafs diefs der Fall nicht ist. Es war nämlich möglich, dafs, wenn das Präparat dem Einfluſs der Hitze ausgesetzt wird, dasselbe auf zwei verschiedene Arten zerlegt werde; nämlich 1) wegen seines Gehalts an Quecksilberchlorid war zu erwarten, dafs bei der Erhitzung das Präparat schmelzen und das Quecksilberoxyd sich mit dem Chlor des Salmiaks vereinigen müfste. Gleichzeitig würde Ammoniak und Wasserdampf entweichen; 2) beim Erhitzen würde das Quecksilberchlorid schmelzen, und dieses, sowie Salmiak, müfste sublimiren. Die Masse würde fest werden und unter Entweichen von Sauerstoffgas müfste Calomel sublimiren. Allein da keine der genannten Zerlegungsarten erfolgte, so sind *Krug* und *Vahle* der Ansicht, dafs die Formel für den weifsen Präcipitat folgende sey:

(Hg Cl2 + N2 H8 Cl2) + (Hg Cl2 + N2 H4)

Es würden nach ihr die Zersetzungsproducte: Stickstoff, Ammoniak, Salmiak, Calomel und Sublimat seyn. Wenn *Duflos* nur die halbe Menge von Ammoniak fand, so glauben diefs *Krug* und *Vahle* dadurch erklären zu können, dafs, bei Auflösung des weifsen Präcipitats in Essigsäure, das Quecksilberamid in essigsaures Ammoniak und essigsaures Quecksilberoxyd umgewandelt würde, während essigsaures Ammoniak bei der angewandten Hitze sich verflüchtigt. 100 Theile des nach der preufsischen Pharmacopöe bereiteten Hydrargyrum ammoniato-muriaticum würden demnach bestehen aus:

Quecksilber	68, 3692
Ammoniak	7, 7226
Chlor	23, 0082
oder auch aus	
Quecksilberchlorid	61, 518
Chlorammonium	12, 055
Quecksilberamid	26, 427

Hahnemannischer Quecksilberniederschlag. Hydrargyrum oxydulatum nigrum Hahnemanni. Landmann macht (Nord. Centralbl. 1841. S. 140) darauf aufmerksam, dafs bei Bereitung dieses Präparats in der Mutterlauge salpetersaures Quecksilberoxydul zurückbleibe, was gewöhnlich verloren gehe, indem man die Mutterlauge wegschütte. Er empfiehlt zur Gewinnung desselben, die Mutterlauge mit einer gesättigten Auflösung von salzsaurem Zinnoxydul zu versetzen. Es fällt Calomel und metallisches Quecksilber, und durch Kochen wird der erstere zerlegt. Auf dem Boden der Retorte scheidet sich ein feines schwarzes Pulver aus, welches durch Bewegen oder durch Berühren mit einer Feder zu fliefsendem Quecksilber umgewandelt werden kann.

Silber. Argentum.

Chemischreines Silber, *Argentum purum*, durch Reduction von Chlorsilber erhalten, erfordert bei nur einigermassen beträchtlichen Quantitäten eine sehr grofse Hitze. *Landmann* macht (Nord. Centralbl. 1841. S. 139) darauf aufmerksam, dafs sich zu der Reduktion des Chlorsilbers ein Gemisch aus gleichen Theilen kohlensaurem Kali und wasserfreiem kohlensaurem Natron vortrefflich eigene, da es schon bei schwacher Rothglühhitze schmelze. Aus eigener Erfahrung kann ich die Reduction des Chlorsilbers durch Colophoniumpulver als die einfachste, wohlfeilste und am wenigsten gefahrvoll empfehlen.

Gold. Aurum.

Jodgold. Aurum jodatum. Fordos (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 653) versetzt zur Gewinnung dieses Präparates eine Auflösung von Gold-

chlorid nach und nach mit einer Lösung von Jodkalium, so lange noch Trübung entsteht. An der Schnelligkeit, mit welcher sich der Niederschlag bildet, und an der röthlichen Farbe der Flüssigkeit erkennt man den Zeitpunct, bei welchem das Gold fast vollständig gefällt ist. Ein Ueberschufs von Jodkalium ist zu vermeiden. Der gut ausgewaschene Niederschlag wird öfters mit destillirtem Wasser ausgesüfst, dann auf ein doppeltes Filtrum gegeben, welches man nach dem Ablaufen auf einem Teller bei einer Wärme von 30—33° C. trocknet. Das Präparat mufs öfters gewendet werden, wobei das freie Jod allmählig entweicht, und ein Goldjodür von schön gelber Farbe zurückbleibt. *Fordos* hat das Goldjodür mehrfach analysirt, und das Mittel aus vier Untersuchungen ergab 39 Jod und 61 Gold, so dafs demzufolge das Goldjodür eine Verbindung von gleichen Aequivalenten Gold und Jod seyn dürfte. Was die Anwendung anbelangt, so empfiehlt *Fordos* vorzugsweise das Goldjodür, mit arabischem Gummi abgerieben, in Pulver- oder Pillenform zu geben. Da dieses Präparat sehr leicht zersetzt wird, so sollen Salben nur unmittelbar vor der Anwendung angefertigt werden. *Meillet* (Journal de Pharmacie Bd. 27. S. 666) schlägt eine möglichst neutrale Auflösung von Gold mit einer ebenfalls neutralen Lösung von Jodammonium nieder. Es wird etwas Alcohol zugesetzt, abgegossen und der aus Gold und Goldjodür bestehende Niederschlag mit Alcohol ausgewaschen. Das so gewonnene Präparat ist beinahe krystallinisch und weifs.

Platina. Platinum.

Das Platin ist bekanntlich eines jener Metalle, welche zur Zeit nur an wenigen Orten gefunden wurden. Es mufste daher folgende Anzeige die Neugierde in hohem Grade auf sich ziehen. *Waltl* äufsert nämlich (Nr. 28. des Nürnberger Correspondenten vom 28. Januar 1841): im Zink findet man bisweilen einen bedeutenden Gehalt an Platin, wenn man den schwarzen Satz, der nach dem Auflösen in Schwefelsäure übrig bleibt, mit Königswasser warm digerirt. Ich hatte Gelegenheit, eine gröfsere Menge solcher Niederschläge zu untersuchen, fand jedoch nur etwas Schwefelblei, Schwefelkupfer und einmal etwas Schwefelwismuth. Es müfsten nur die verschiedenen Arten des Zinks diese Abweichung zeigen. Obschon die Wirkungen des Platins auf den thierischen Organismus von *Gmelin* (Versuche über die Wirkungen des Baryts u. s. w. Tübingen 1824) theilweise erforscht waren, so hat doch erst *Cullerier* (Practische Untersuch., gesammelt von L. Championnière, übers. von Scharlau, Leipz. 1838) dieses Metall gegen Syphilis angewendet. Neuerlichst stellte *F. Hoefer* (Froriep's N. Notizen. Bd. 16. Nr. 17. und 18. S. 266. (Journal de Pharmacie 1841. S. 218) an sich selbst und an Thieren Versuche an, durch welche *Gmelin's* Angaben bestätigt werden, dafs nämlich die Chlorverbindungen des Platins giftig sind, doch im minder starkem Grade, als das Goldchlorid, und das doppelte Chlormerkur (Sublimat) *). *Hoefer* wendet das Platinchlorid (Pt Cl 4, welches er ungeschickt Perchlorür oder Bichlorür nennt) an. In Mixturenform gibt er es in folgender Mischung:

Rp. Chloreti platinici . . . 10 Centigr.
Pot. gummosae . . . . 180 Grammen.
M.

Sein Unguentum platinicum besteht aus:

Rp. Chloreti platinici . . 1 Gramme.
Extr. belladonn. . . . 2 Grammen.
Axung. . . . . 30 Grammen.
M.

*) Vergl. *Dierbach's* Bericht üb. Pharmakologie S. 123.

In Pillenform läfst er es in folgender Mischung verabreichen:

Rp. Chloreti platinici . . . 5 Decigrammen.
Extr. guajaci . . . . . 4 Grammen.
Pulv. liquir. q. s. pilul.

ex qua formant. pil. Nr. 20; die er bis zu 4 Stück Früh und Abends nehmen läfst. Auch das Natrium-Platinchlorid gibt er in Auflösungen, nämlich:

Rp. Chloreti platinici 3 Decigrammen.
Chloreti natrici puri 5 Decigrammen.
Pot. gummos. 200 Grammen. M.

Ebenso läfst er diese Verbindung krystallisirt (2 Grammen) mit einer Abkochung von Mohnhäuptern (350 Grammen) als Injection anwenden. *Jung* (Ueber die Wirkung des Platins. Tübingen 1841) hat von folgender Formel bei Degeneration der weiblichen Genitalien und bei Scirrhus des Magens treffliche Wirkung beobachtet:

Rp. Platin. muriat. gr. IV.
Aq. laurocerasi ʒj
„ valerian. ʒjjj

m. d. s. Stündlich einen starken Theelöffel. In dieser Form möchte wohl das Platinchlorid durch das Kirschlorbeerwasser eine theilweise Zersetzung erleiden. (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 177).

Organische Säuren.

Essig. Acetum. Die Verhältnisse, unter denen die Bildung der Essigmutter und Essigälchen erfolgt, sind durch *Jahn* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 407) genauer ermittelt worden. Er fand, dafs, wenn sich die Essigälchen im Essig erzeugt haben, die Bildung einer sogenannten Essigmutter nicht erfolgt; dafs die Essigmutter nur dann entsteht, wenn die Oberfläche des Essigs nicht bewegt wird, und dafs durch die Bildung von Essigmutter die Säure in dem Essig gemindert werde. Bekanntlich wird in der neuesten Zeit der Essig bei der sogenannten Schnell-Essig-Fabrication durch Oxydation des Alcohols gewonnen. Einen sehr netten Apparat, um dieses interessante Phänomen zeigen zu können, gibt *Göbel* an (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 61). Da es besonders für viele Gewerbe von Wichtigkeit ist, die Stärke des Essigs an reiner Säure leicht und schnell bestimmen zu können, so hat *Otto* (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 239) folgende Verfahrungsweise mitgetheilt: 100 Gran reinen aus Weinstein dargestellten kohlensauren Kali's sättigen genau 87 Gran reiner Essigsäure. Daraus ergibt sich, dafs 11 Gran kohlensaures Kali bei Anwendung von 4 Loth Essig stets ein Procent Essigsäure anzeigen, wefshalb *Otto* räth, stets diese Menge zur Prüfung zu nehmen; die zur Sättigung verbrauchten Grane des kohlensauren Kali's durch 11 dividirt, geben den Procentgehalt des Essigs an Essigsäure.

Noch einfacher ist die Operation mittelst eines Acetimeters. Er besteht aus einer $^1/_2$ Zoll weiten und 12 Zoll langen Glasröhre, die an dem einen Ende offen, an dem andern zugeschmolzen ist. Vom Boden bis an den Punct a fafst das Instrument 1 Gramme Wasser. Der Raum zwischen a und b fafst genau 10 Grammen (100 Decigr.) Wasser bei 13° R. Die von b an aufwärts folgenden Abschnitte (Grade) fassen jeder 2,080 Grammen (208 Centigr.) Wasser von derselben Temperatur, deren Volumen dem Volumen von 2,07 Grammen Ammoniakflüssigkeit von 1,369 % Ammoniakgehalt gleich ist. 2,07 Grammen von dieser Ammoniakflüssigkeit sind nämlich gerade erforderlich, um 1 Decigramme concentrirter Essigsäure zu neutralisiren. Diese Grade von b aufwärts werden noch jeder in 4 Theile getheilt und man bezeichnet sie mit 1, 2, 3 u. s. w. Sie zeigen die Procente an Essigsäure an. Um mit diesem Acetimeter einen Essig zu prüfen, füllt man den Raum bis a mit Lackmustinctur, aus 1 Quentchen Lackmus und 4 Loth Wasser bereitet. Dann gieſst man vorsichtig und genau bis b von dem zu prüfenden Essig, welcher

nun mit dem Lackmus eine rothe Flüssigkeit bildet. Nun setzt man von der Probeflüssigkeit (der Ammoniakflüssigkeit von 1,369% Gehalt an Ammoniak) allmählig soviel hinzu, bis nach dem Umschütteln die rothe Farbe der Flüssigkeit sich eben wieder in Blau umändert. Der Stand der Flüssigkeit in der Röhre nach beendetem Versuche ergibt den Gehalt an Essigsäure in Procenten.

Benzoësäure. Acidum benzoicum. Die Anwendung derselben ist neuerlichst empfohlen worden, um die Bildung der verschiedenen durch einen Ueberschufs von Harnsäure entstehenden Ablagerungen in den Urinwerkzeugen zu verhindern. Man soll sie nach *Ure* (Journ. de Pharmac. Bd. 27. S. 646) frei oder als lösliches Salz verwenden, wobei sie die Harnsäure in Hippursäure umwandelt. Um übrigens die Benzoësäure von der Hippursäure zu unterscheiden, giebt *Ure* folgende Kennzeichen:

Benzoësäure.	*Hippursäure*
Krystallisirt in sechsseitigen Nadeln, oder in weifsen, durchscheinenden, perlmutterglänzenden und biegsamen Blättchen.	Krystallisirt in vierseitigen, an den Enden in 2 Flächen auslaufenden Prismen.
Löslich in 2 Theilen Aether.	Sehr wenig löslich in Aether.
Verdünnte Salpetersäure verändert sie nicht.	Mit verdünnter Salpetersäure behandelt, und zur Trockne abgedampft, nimmt sie auf Zusatz von Ammoniak eine schöne Purpurfarbe an.
Mit drei Theilen Kalkhydrat erhitzt, entsteht Benzoil.	Mit drei Theilen Kalkhydrat erhitzt, entwickelt sie viel Ammoniak.
Benzoësaures Ammoniak	*Hippursaures Ammoniak*
In starker Hitze schmilzt es, stöfst Dämpfe von Benzoësäure aus, und verschwindet ohne einen Rückstand zu hinterlassen.	In der Hitze schmilzt es, nimmt eine rosenrothe Farbe an, und bildet eine röthliche Säure, die, in Wasser aufgelöst, durch Abdampfen rothe Krystalle gibt, welche die Eigenschaft der Hippursäure besitzen.
Benzoësaures Kali	*Hippursaures Kali*
Es brennt, ohne einen besonders aromatischen Geruch zu verbreiten.	Bis zur Zersetzung erhitzt, entwickelt es den Geruch von bittern Mandeln.

Catechusäure rein dargestellt von *Wackenroder*, besitzt nach ihm (Liebig Annal. Bd. 37. S. 306) folgende Eigenschaften: es sind sehr feine, an beiden Enden spitze, öfters büschelförmig vereinigte weifse Nadeln. Sie ist fast geschmacklos und röthet nasses Lackmuspapier nur sehr schwach. Bei sehr gelinder Erhitzung schmilzt die Catechusäure. Bei stärkerem Einwirken des Feuers entwickelt sich eine eigenthümliche Säure, die Brenzcatechusäure. Auch die Verbindungen der Catechusäure mit Kali und Natron sind von ihm dargestellt. Eine Elementaranalyse wird zeigen in welchem Verhältnifs die Catechusäure zu dem Gamberin steht.

Chinasäure. Wackenroder hat (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 145) diese Säure zum Gegenstand einer besondern Untersuchung gemacht und gefunden, dafs die gewöhnlichen Reagentien von der reinen Chinasäure, sowie von den chinasauren Alkalien wenig afficirt werden. Merkwürdig ist das Verhalten zu concentrirter Schwefelsäure, die, damit erhitzt, eine tief grasgrüne Flüssigkeit darstellt.

Citronensäure. Acidum citricum. In Philadelphia bereitet man Citronensäure aus dem Citronensafte, welcher aus den westindischen Inseln, besonders aus Cuba gebracht wird. Eine Gallone liefert 4—6 Unzen. (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. IV. S. 276). *Frederking* fand (Nord. Centralbl. 1841 S. 255)

dafs während sich frisch gepreſster Citronensaft kalt schwer filtriren lasse, dieſs sehr leicht erfolgt, wenn man ihn in einer Porcellanschaale im Wasserbade erhitzt. So behandelter Citronensaft soll sich auch gut aufbewahren lassen.

Milchsäure. Acidum lacticum. Boutron und *Frémy* (Jorurnal de Pharm. Bd. 25. S. 325; daraus in Liebigs Annal. Bd. 39. S. 181) haben die Milchsäure zum Gegenstand einer ausführlichen Untersuchung gemacht. Sie haben sich überzeugt, dafs eine Reihe indifferenter Körper sich vollständig in Milchsäure umwandeln kann. Fast alle organischen, stickstoffhaltigen Körper, sowohl vegetabilischen als animalischen Ursprungs, können die Milchgährung veranlassen, wenn sie eine Veränderung an der Luft erlitten haben. In sehr hohem Grade erlangt sie die Diastase und das Caseïn. Aus gekeimter, schwach befeuchteter Gerste, wurde von ihnen Milchsäure in beträchtlicher Menge gewonnen. Sie haben vorzugsweise gefunden, dafs das Caseïn bei der Gährung der Milch als Ferment wirke, und dafs es im Stande sey, den Milchzucker in Milchsäure umzuwandeln. Darauf gründet sich ihre Methode der Milchsäurebereitung: 6—8 Pfund Milch werden mit einer Auflösung von 200—300 Grammen Milchzucker gemischt und in einem offenen Gefäfse einige Tage hei 15—20° dem Einfluſs der Luft ausgesetzt.

Die jetzt sauer gewordene Flüssigkeit wird mit doppelt kohlensaurem Natron gesättigt. Nach 24—36 Stunden ist die Flüssigkeit wieder sauer geworden, man sättigt aufs neue, und wiederholt dieſs so oft, bis aller Milchzucker in Milchsäure umgewandelt ist. Man kocht jetzt die Flüssigkeit auf, um das Caseïn zu entfernen, dampft sie bei niederer Temperatur zur Syrupdicke ein, übergieſst den Rückstand mit Alcohol von 38°, wobei sich das milchsaure Natron löst. Dieses zersetzt man durch Schwefelsäure, das Glaubersalz als im Weingeist unlöslich scheidet sich aus, und beim Verdampfen erhält man die Milchsäure im wasserfreien Zustande. Um sie vollkommen rein zu erhalten, soll man sie mit Kreide sättigen, und den gewonnenen milchsauren Kalk zersetzen. Da das milchsaure Eisen in der neuesten Zeit so häufig und mit so gutem Erfolge angewendet wurde, so mufs dieses leicht zu befolgende Verfahren zur Darstellung der Milchsäure die Anwendung dieses Heilmittels nur allgemeiner machen.

Bernsteinsäure. Bromeis (Liebig Annal. Bd. 37. S. 292) hat durch Einwirkung von Salpetersäure auf Stearinsäure künstliche Bernsteinsäure erhalten. Allein die so gewonnene Säure war mit Korksäure verunreinigt, von der sie jedoch durch Sublimation leicht getrennt werden kann. Versuche durch Zerlegung mittelst Kupferoxyd, sowie die Darstellung ihrer Verbindungen, ferner das chemische und physikalische Verhalten dieser künstlichen Bernsteinsäure haben auf das Bestimmteste die Identität derselben mit der in der Natur fertig gebildeten dargethan.

Tanninsäure. Hofmann (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 138) gewann aus 16 Unzen Galläpfeln 8½ Unze Gerbsäure. Diese grofse Ausbeute veranlafste *Geisler*, verschiedene Sorten von Galläpfeln unter genauer Befolgung der *Beral'schen* Vorschrift auf ihren Tanninsäuregehalt zu prüfen. Aus einer Unze weifser Galläpfel hat er 3 Drachmen 2 Scrupel, aus der gleichen Menge melirter Galläpfel eine halbe Unze, und aus derselben Gewichtsmenge schwarser Galläpfel 5 Drachmen erhalten. Die Tanninsäuren zeigten in ihrem phyzischen und chemischen Verhalten keinen erheblichen Unterschied.

Traubensäure. Bekanntlich zeigt sie dieselbe chemische Constitution, wie die Weinsteinsäure. Nach *Böttger* (Beiträg. zur Phys. und Chemie. H. 2. Frankfurt 1841) läfst sie sich leicht von dieser nnterscheiden. Wenn man nehmlich einen Krystall Weinsteinsäure in einer Pincette an dem einen Ende über einer Spirituslampe schwach erwärmt und sie unmittelbar mit dem Teller eines Elektroskopes in Berührung bringt, so bemerkt man in hohem Grade die bestimmtesten Zeichen von Electricität. Traubensäure verhält sich dage gen bei gleicher Behandlung ganz indifferent.

Valeriansäure. Diese merkwürdige, erst vor einigen Jahren entdeckte Säure scheint theilweise die Wirksamkeit der Baldrian-Präparate zu bedingen. Sie ist eine Verbindung von 10 C 20 H 4 O, und kann auch nach *Cahours* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 238) aus Kartoffel-Fuselöl unter Einfluſs des Platinmohrs und der Luft gebildet werden. Durch dieses Verfahren würde es wohl möglich, die Valeriansäure in gröſsern Mengen zur medizinischen Anwendung zu erhalten (vergleiche Liebig Annal. Bd. 37. S. 170). Eine andere Bereitungsmethode theilt *Gerhardt* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 313) mit; man soll sie erhalten, indem man Indigblau in kleinen Portionen mit Aezkali zusammenbringt. Der Rückstand, ein Gemenge von baldriansaurem und kohlensaurem Kali, wird durch Schwefelsäure zerlegt. *Liebig* konnte jedoch nach der angegebenen Methode keine Baldriansäure erhalten.

Veratrumsäure, welche von *Merk* entdeckt wurde, verdient unsere Aufmerksamkeit vorzüglich deſswegen, weil die Sabadillsaamen, aus denen sie bereitet wird, wohl ihre Wirksamkeit dieser Säure verdanken. *Will* hat sie (Liebig Annal. Bd. 37. S. 198) mit Alcohol zum Veratrum-Aether in Verbindung gebracht und gefunden, daſs derselbe aus 22 C. 28 H. 8 O. besteht. Wird davon das Aethyloxyd 4 C. 10 H. O abgezogen, so besteht die Veratrumsäure aus: 18 C. 18 H. 7 O.

Die Seifen- und Pflaster-Bildung

ist der Gegenstand einer höchst wichtigen und interessanten Arbeit gewesen, welche *Liebig* (Annal. Bd. 37. S. 250) veröffentlicht. Die vorzüglichsten Resultate sind, daſs die harten Seifen zur Basis Natron, die Schmierseifen Kali haben. Die aus thierischen Fetten dargestellten sind Salze mit kalischer Basis von Talg-, Margarin- und Oelsäure; die mit vegetabilischen Fetten bereiteten bestehen aus Gemengen von ölsauren und margarinsauren Kalien. Die Seifen sind hart, wenn sie das Wasser, welches sie enthalten, durch bloſses Aussetzen an die Luft bei gewöhnlicher Temperatur verlieren, wogegen die weichen an der Luft nicht getrocknet werden können. Kaliseifen lösen sich im Wasser leichter auf als Natronseifen. Talgsaures Natron kann als der Typus der harten Seifen betrachtet werden. Merkwürdig ist es, daſs die Natronseife der Fähigkeit entbehrt, von Kochsalzlösung bei einem gewissen Concentrationsgrad durchdrungen zu werden. Bei Bereitung der Bleipflaster durch Kochung eines Fettes (einer Glyceryloxydverbindung) mit einer metallischen Base tritt Zersetzung ein. Die Metalloxyde vereinigen sich mit den fetten Säuren zu unlöslichen Salzen (Pflastern). Das Glyceryloxyd verbindet sich in dem Moment seiner Trennung von den fetten Säuren mit Wasser und stellt damit das Oelsüſs, Oelzucker, Glyceryloxydhydrat dar.

Silberglättpflaster. Emplastrum Lithargyri. Da es nach dem Mitgetheilten erwiesen ist, daſs die Bleipflaster Verbindungen von Bleioxyden mit Fettsäuren sind, so lag der Gedanke ganz nahe, die bei Bereitung der Stearinlichter als Nebenproduct erhaltene Elainsäure zur Anfertigung von Bleipflastern zu benützen. *Dufft* (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 74) stellt in wenigen Minuten ein solches dar, indem er

10 Theile feingeriebener Silberglätte mit
27 Theilen Elainsäure kochte. Die Schnelligkeit der Verbindung überrascht, allein das Pflaster hat eine mehr braungelbe Farbe, und zeigt beim Kneten zwischen den Fingern ein einigermassen fettiges Gefühl. Durch das Alter wird jedoch des Pflaster heller, aber auch spröder.

Bleiweisspflaster. Emplastrum Cerussae. Ebenso kann man nach ihm, (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 75) in Zeit von etwa 10 Minuten aus:

8 Theilen fein geriebenem, reinem Bleiweiſs und
7 Theilen Elainsäure

ein treffliches, schön weiſses, leicht streichbares Bleiweiſspflaster bereiten welches aber mit dem Alter etwas spröde wird.

Die verbrannten Bleipflaster (Empl. Christi, Empl. matris u. s. w.) zeigen, in manchen Apotheken bereitet, nicht die Gleichmäfsigkeit der Consistenz, wie die von Laien dargestellten. *Meurer* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 248) macht nun darauf aufmerksam, dafs wenn diese Pflaster ohne Wasserzusatz verfertigt werden, man häufig nur eine bröckliche Masse erhalte, was vermieden wird, wenn man bei Bereitung, wie dieſs beim Kochen der gewöhnlichen Bleipflaster geschehe, Wasser zusetzt.

Emplastrum Lithargyri camphoratum. In einigen Gegenden Thüringens ist als Hausmittel ein Pflaster berühmt, dessen man sich zur Heilung alter Wunden und Schäden mit bestem Erfolge bedient. *Wackenroder* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 228) gibt folgende Vorschrift für dieses Universalpflaster:

Rp. Lithargyri subtilissime pulv. unc. duas
Aceti crudi unc. sedecim.
digere leni calore per horas duas. Liquori filtrato terendo admisce
Minii pulverat. unc. sex.

deinde adde:

Ol. olivarum unc. duodecim
Natri muriat., in aq. destill. unciis duabus soluti, drachmas duas.

Coque, spatula lignea continuo agitando, in lebete cupreo capaci ad consumtionem humoris et consistentiam cerati tenacis vel emplastri mollioris, cui ab igne remoto et jam refrigescenti sub continua agitatione admisce:

Camphorae cum spiritu vini trit. unc. unam
Emplastrum illico effunde in spatulas ligneas.

Es ist hellbraun, läfst sich sehr leicht streichen, klebt gut, und behält diese Eigenschaft, sowie seinen Kampfergeruch selbst nach Jahr und Tag.

Emplastrum Lithargyri compositum. Bei Bereitung dieses Pflasters ist bei Zusammenschmelzung der verschiedenen Gummiharze mit dem Terpentin, bekanntlich die gelindeste Wärme anzuwenden, und nichts destoweniger geht doch immer ein Theil der ätherischen Oele verloren. Soviel mir bekannt, sind die Franzosen es zuerst gewesen, die nicht allein bei diesem, sondern auch bei dem Ammoniak- und andern Harzpflastern die Harze, in Weingeist gelöst, durch Koliren von den Unreinigkeiten befreit, der Pflastermasse zusetzen liefsen. Unter beständigem Umrühren wird der Weingeist bei dem gelindesten Feuer verflüchtigt. Wahr ist es, dafs die so bereiteten Pflaster vorzugsweise beim Aufstreichen sich durch Gleichmäfsigkeit im hohen Grade empfehlen; nur ist zu berücksichtigen, dafs die Entfernung des Weingeistes mit möglichster Sorgfalt geschehen mufs. *Müller* hat (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 111) dieses Verfahren dahin abgeändert, dafs er die möglichst reinen und feingepulverten Harze in so wenig Weingeist lösen läfst, dafs nur ein flüssiger Brei entsteht.

Pflanzen-Elementarstoffe.

Berberin zuerst von *Buchner* in den Arzneischatz eingeführt, ist von *Kemp* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 118) mit Säuren zu krystallinischen Verbindungen gebracht worden. Ueber die chemische Constitution dieser Salze und ihre Anwendung fehlen jedoch noch genauere Angaben. *Herberger* gibt (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. IV. S. 82) zur Darstellung des Berberins folgende Vorschrift: Man bereitet einen concentrirten Auszug der Wurzelrinde oder der Rinde der ältern Aeste von Berberis vulgaris durch mehrstündiges Abkochen mit Wasser. Die Abkochung läfst man klären, seiht durch Leinwand, und dickt sie bis zur beginnenden Syrupsconsistenz ein. An einem kühlen Orte scheidet sich nach 12 bis 24 Stunden eine grofse Menge krystallisirten Berberins ab, das durch Pressen und Umkrystallisiren leicht völlig rein erhalten werden kann. Die übrige Flüssigkeit gibt bei vorsichtigem Eindampfen u. s. w. noch eine zweite Partie krystallisirten Berberins, und mittelst Alcohols kann fast alles Berberin ausgezogen werden. In den rück-

ständigen Flüssigkeiten ist nun das Oxyacanthin vorhanden. Behandelt man diese Flüssigkeiten mit verdünnter Salpetersäure, so schlägt sich eine sehr reichliche Menge einer gelbbraunen, in Wasser löslichen, und in krystallinischem Zustande herstellbaren, sehr bittern Substanz nieder, die jedoch vom Berberin verschiedene Eigenschaften besitzt und noch der nähern Untersuchung bedarf. Ihre therapeutische Wirksamkeit scheint jener des Berberins nahe zu kommen. Aus der salpetersäurehaltigen, von der gefällten Substanz abfiltrirten Flüssigkeit lagert sich beim Abdampfen theils noch mehr des erwähnten Stoffes oder Stoffgemenges, theils aber auch in seidenglänzenden, aus feinen Prismen bestehenden, strahlich concentrischen Büscheln, Berberisorange ab, das in seinen Characteren sich vom Berberin und Oxyacanthin bestimmt unterscheidet, und über dessen Ursprung, Natur und Zusammensetzung später Mittheilung erfolgen soll. Gelegenheitlich wollen wir bemerken, dafs auf ähnlichem Wege die Gewinnung des Oxyacanthins bedeutend erleichtert und vereinfacht wird.

Brucin wird als Entdeckungsmittel von sehr kleinen Mengen Salpetersäure von *Berthemot* (Journal de Pharmacie. Bd. 27. S. 560) empfohlen. Bei uns durch *Duflos* schon in Anwendung gebracht.

*Catechin**). *Zwenger* hat aus dem Gamber, dem Extracte der Nauclea Gambir, einen eigenthümlichen Elementarstoff ausgeschieden, welchen er *Catechin* (besser defswegen wohl Gamberin) nennt. Es besteht nach ihm bei 100 C. getrocknet aus

20 C 18 H 8 O + Aq.

Durch Erhitzen erhält man das Brenzcatechin, es ist die Verbindung von

6 C 6 H 2 O.

Durch Verbindung von Catechin mit wässrigen Alkalien bei Zutritt der Luft bildet es die Japonsäure. Bringt man es mit kohlensauren Alkalien zusammen, so entsteht die Rubinsäure. *Svanberg* (Liebig Annal. Bd. 37. S. 327).

Robert Hagen hat (Ebenda S. 336) aus dem Catechu von Bengalen das Catechin dargestellt. Es stimmt in seinem chemischen Verhalten mit dem von *Svanberg* gewonnenen überein. Allein während *Svanberg* dafür die Formel 15 C. 12 H. 6 O entwickelt, fand *Hagen* 14 C. 18 H. 9 O.

Hesperidin. Ueber das Verhalten des Hesperidins hat *Jonas* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 186) mehrere Versuche angestellt. Aus grünen Pomeranzenfrüchten gewonnen, kann es aus einer wässrigen, heifsen Auflösung in nadelförmigen Krystallen beim Erkalten erhalten werden. Mit Salz- und Essigsäure soll das Hesperidin Verbindungen eingehen, Schwefelsäure löst es in der Kälte mit gold-pomeranzengelber Farbe auf. Aezammoniak, Aezkali und Aeznatron äufsern grofse Verwandtschaft zu dem Hesperidin, verändern jedoch dasselbe.

Lactucarium und *Lactucin.* *G. F. Walz* hat die Lactuca virosa zum Gegenstand einer besondern Untersuchung gemacht (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 20), und den getrockneten Milchsaft (das deutsche Lactucarium) einer Analyse unterworfen. Er konnte durch Destillation Spuren ätherischen Oeles nachweisen. Durch Zusatz von Aezkalilauge bei der Destillation liefert das Lactucarium ein stark nach Opium riechendes Wasser, mit verdünnter Schwefelsäure destillirt, besitzt das Destillat keinen Geruch, eine Beobachtung, welche *Buchner* übrigens schon früher gemacht hatte. Wird Lactuca-

---

*) Die Catechusäure wird von Einigen auch Catechin genannt. Ich würde auch nicht Anstand genommen haben, wenn die Abstammung des zur Untersuchung verwendeten Catechus bekannt, oder von der Catechusäure *Wackenroder's* schon eine Elementar-Analyse existirte, beide Stoffe miteinander zu besprechen (S. Seite 177). Es ist zu beklagen, dafs die Herren Chemiker so wenig Rücksicht auf die pharmakognostischen Verhältnisse der von ihnen untersuchten Stoffe nehmen.

rium mit Weingeist und Essigsäure ausgezogen, dieſs öfter wiederholt, die Flüssigkeit mit Bleiessig versetzt und der Bleiniederschlag mit Schwefelwasserstoff behandelt, so erhält man ein sehr bitter schmeckendes Extract, aus welchem Aether das Lactucin auflöst. Es ist nach *Walz* der eigentlich wirksame Bestandtheil.

Linin stellte *Pagenstecher* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 22. S. 311) aus dem Linum catharticum dar. Es ist ein weiſses, leichtes Pulver, von scharfem Geschmack, in Wasser, Ammoniak, verdünnten Säuren und Terpentinöl unlöslich, löslich in Aether und Alcohol. Dabei ist es stickstofffrei. 4 Pfund Kraut liefern etwa 40 Gran.

Morphium. Sehr häufig sieht man Verordnungen von Liquor Morphii muriat. oder Liquor Morphii acet., obgleich es keine Normalstärke für diese Präparate gibt.

Magendie theilt (London medical gazette Novbr. 1841. S. 288) folgende Vorschrift mit:

Rp. Morph. acet. gr. XVj
Aq. destill. ʒj
Acid. acet. gttjjj aut IV
Alcohol. gttj
M.

Die zwei letzten Präparate werden dazu genommen, um das Salz aufgelöst zu erhalten. Dosis von 6—24 Tropfen.

Manche Patienten vertragen Morphium aceticum nicht; man substituirt in der obigen Formel dafür Morphium sulphuricum, und anstatt Acidum aceticum nimmt man Acidum sulphuricum dilutum.

Die Auflösung von Morphium muriat. wird ähnlich gemacht, nur nimmt man keine Salzsäure dazu, weil sie, im Ueberschuſs vorhanden, das Morphium weniger auflöslich macht. Da manche Apotheker Morphiumlösungen bereiten, in denen sich 8 Gran auf die Unze befinden, und andere dieselben schwächer machen, nämlich nur 4½ Gran auf die Unze, so ist es sehr wünschenswerth, daſs eine bestimmte Formel angenommen würde.

Pelosin nennt *Wiggers* das Alcaloid der Radix Pareirae bravae. Obschon diese Wurzel mehrfach analysirt wurde, so entdeckte doch erst *Wiggers* das *Cissampelin*, kürzer *Pelosin*, indem er die Wurzel mit schwefelsäurehaltigem Wasser auszog und mit kohlensaurem Natron niederschlug. Das so gewonnene Alcaloid wird aufs Neue in Säuren gelöst, mittelst thierischer Kohle gebleicht, vorsichtig gefällt, und scharf getrocknet mit Aether behandelt, worauf beim Verdunsten des Aethers das Pelosin zurückbleibt. Auch *Heumann* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 399) hat diese Base dargestellt. Sie bläut geröthetes Lackmuspapier und bildet mit Säuren neutrale bitterschmeckende, meistens amorphe Salze.

Rhamnin stellte *Fleury* (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 666. Liebig Annal. Bd. 40. S. 320) aus dem Mark und Saft der unreifen Kreuzbeeren dar. Es ist krystallisirbar, blaſsgelb, schmeckt eigenthümlich dem Mehlteig ähnlich. Von Aether und kaltem Alcohol wird es nicht aufgenommen, leicht von kochendem Alcohol. Kaltes Wasser wirkt ebenfalls wenig, in kochendem schwillt es beträchtlich an. In Alcalien löst es sich mit safrangelber Farbe. Säuren schlagen es unter Entfärbung der Flüssigkeit daraus nieder. Merkwürdig ist es, daſs aber auch die Säuren es mit safrangelber Farbe lösen. Salpetersäure gibt Kleesäure damit.

Rumicin, gewann *Riegel* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 72) aus den Wurzeln des Rumex obtusifolius *Linn.* Es bildet warzenförmige, schön gelbe, schwach ins Röthliche ziehende Krystalle ohne eine bestimmte Form zu zeigen. An der Luft ist es unveränderlich. In kaltem Wasser schwer löslich, leichter in heiſsem. Auch in Alcohol, selbst in der Siedhitze und in Aether ist es wenig löslich, jedoch nehmen es fette und ätherische Oele auf. Auffallend ist die Reaction gegen Aezkalilauge und Aezammoniak, welche damit

eine tief dunkelrothe, stark tingirende Flüssigkeit geben. Es zeigt überhaupt viele Eigenthümlichkeiten des Rhabarberins.

Santonin, aus den Semen Cynae (unentwickelten Blüthen verschiedener Artemisia-Arten) wird nach *Guillemette* (Pharmaz. Centralbl. 1841. S. 864) auf folgende Weise gewonnen: 2000 Grammen Wurmsaamen werden gröblich gepulvert, mit kaltem Wasser zu einem Brei angerührt und nach 18stündiger Maceration ausgepreſst. Der Preſskuchen wird zerrieben und nochmals so behandelt. Das Rückständige wird 24 Stunden lang mit Alcohol von 89° C. macerirt, davon abgepreſst, und diese Behandlung bis zur Erschöpfung wiederholt. Die vereinigten alcoholischen Auszüge werden im Wasserbad bis auf 350 Grammen abdestillirt. Aus dem Rückstande krystallisirt das Santonin beim Verdunsten. Die Krystalle werden durch Decantation getrennt, in Leinwand ausgepreſst, durch Behandlung mit Thierkohle und zweimaliges Umkrystallisiren aus kochendem Alcohol gereinigt. Ein Kilogramm Saamen lieferte 4 Drachmen reines Santonin.

Solanin stellte *Heumann* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 125) aus den grünen unreifen Früchten der Kartoffeln dar, während man es früher nur aus den Kartoffelkeimen gewann. *Winkler* hat (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 150) die verschiedenen Arten des Solanins untersucht und gefunden, daſs das Solanin der Bittersüſsstengel sich auf das Bestimmteste von dem der Kartoffelkeime durch seine Form, das Löslichkeitsverhältniſs in Weingeist und das Verhalten zu Platin- und Quecksilberchlorid unterscheidet. Das Resultat der Elementaranalyse muſs nun erweiſsen, durch welche Abweichung hinsichtlich der Zusammensetzung diese Verschiedenheit bedingt wird.

Weingeist. Spiritus vini.

Die Methoden zur Gewinnung der weingeistigen Gährungs-Producte sind in den letzten Jahren Gegenstand vielfacher Untersuchungen gewesen. Ebenso haben auch die Apparate zur Darstellung einen hohen Grad von Vollendung erlangt, denen es wohl theilweise mit zugeschrieben werden kann, daſs die Preise der weingeistigen Producte einen ungemein tiefen Stand annahmen. Um den Branntwein auf seinen wahren Gehalt an Alcohol zu prüfen, bedient man sich nach *Siller* (Nord. Centralbl. 1841. S. 209) in Ruſsland eines eigenthümlichen Verfahrens, welches darinnen besteht, daſs man Branntwein von 30° Richter, 37° Tralles, oder von 0,955. Sp. Gewicht in einem weiten kupfernen Gefäſs schnell erhitzt, bis er einen eigenthümlichen singenden Ton hören läſst. Man zündet ihn an, und läſst ihn, vom Feuer entfernt, ruhig abbrennen. So verbrennt und verflüchtigt sich ziemlich genau die Hälfte, und die andere bleibt als Phlegma zurück. Ein solcher Branntwein wird Halbbrand genannt, und dient zur Norm in Vergleichung mit andern Branntweinsorten. Die zu dieser Verbrennung gehörenden Abbrennschaalen sind gestempelt, von Kupfer und haben einen Inhalt von 29 englischen Kubikzollen. Das Erwärmen erfolgt nicht durch Kienspäne, sondern über Spiritus oder 4 Tisch-Wachskerzen. Zur Bestimmung der Menge des Branntweins dienen besonders abgeaichte Probegläser, deren Hals in 24 gleiche Theile oder Grade abgetheilt ist. Der Bauch fast 72 Theile. Die ganze Vorrichtung somit 96 Theile.

Nach der verschiedenen Stärke heiſst der Branntwein:

1) Halbbrand gesetzliche oder Kronprobe, wenn von 2 eingegossenen Gläsern eins abbrennt.
2) Schaumbrand, wenn von 2 eingegossenen Gläsern 1 Glas und 20 Grad abbrennen.
3) Zweidrittelbrand oder Dreiprobiges, wenn von 3 eingegossenen Gläsern 2 abbrennen und 1 Glas Rückstand geben.
4) Dreiviertelbrand oder vierprobiger, wenn von 4 eingegossenen Gläsern 3 abbrennen und 1 Glas Rückstand geben.
5) Doppelbrand, wenn die ganze eingegossene Menge ohne Rückstand abbrennt.

Was die Weingährung anbelangt, so fand *Saussure* (Liebig Annal. Bd. 39, S. 355), dafs bei Abschluſs der Luft (Sauerstoffgas) frisch gepreſster Traubensaft nicht zur Gährung gelangt.

Arrak. Auch die Anfertigung feiner weingeistiger Producte wurde von Einzelnen mit Eifer verfolgt. Zur Bereitung des Arraks gibt *Bauhoff* (Pfälz. Jahrb. Bd. 4. S. 53) folgende Vorschrift:

12 Unzen concentrirte Schwefelsäure, 96 Unzen Wasser, 24 Unzen Holländersyrup, 6 Unzen gepulverte Eichenrinde, 2 Unzen Braunstein und 1 Unze starker Alcohol werden gemischt, $^1/_4$ Jahr lang an einem kühlen Orte, unter jeweiligem Umrühren, der Wechselwirkung überlassen, dann mit 36 Quart durch Kohle gereinigten Alcohol versetzt, und 36 Quart davon durch Destillation abgezogen. Der leider immer mehr zunehmende Genuſs des Branntweins hat zu der Ansicht Veranlassung gegeben, dafs die aus dem Kartoffelbranntwein entstandenen Nachtheile schädlichen Beimischungen zuzuschreiben seyen. Allein *Witting* zeigte, dafs

1) Der Kartoffelbranntwein, so bald die Destillation mit erforderlichen Kunstgriffen und durch Dampfapparate betrieben ward, nicht mit schädlichen Substanzen verunreinigt wird. Höchstens dürften etwas empyreumatische Theile zugegen seyn, die jedoch schon durch Behandlung mit thierischer Kohle getrennt werden können. An Gegenwart von Solanin, Blausäure oder vermeintlichen andern schädlichen Substanzen, als aus Kartoffeln selbst hervorgehend, ist durchaus nicht zu denken. Es ist mithin dieses Product dem reinen Getreide-Branntwein in obiger Beziehung vollkommen gleichzustellen.

2) Wenn aber das geistige Product durch schlecht geleitete Destillation empyreumatisches Fuselöl enthält, so ist das aus den Kartoffeln gewonnene den übrigen geistigen Producten nachzustellen; denn es unterliegt keinem Zweifel, dafs das Kartoffelfuselöl nachtheiliger auf den Organismus, wie das der Getreidearten wirkt.

3) Das Spühlicht als Rückstand der Kartoffelmeische ist nur dann nachtheilig, wenn mit Keimen versehene Knollen angewandt wurden. Denn hauptsächlich in den Keimen in gröfserer Menge, wie auch in den Schalen keimender Kartoffeln in geringerer Quantität ist Solanin, jedenfalls dem thierischen Organismus nachtheilig, zugegen.

4) Was endlich schädliche metallische Substanzen, als zufällig den verschiedenen Arten des im Handel vorkommenden Branntweins beigemischt, anbetrifft, so ist hier zu bemerken, dafs jeder Branntwein Theile gedachter Art dann enthalten kann, sobald die Destillation tumultuarisch geschah und durch freie Essigsäure jene Metalle (im oxydirten Zustande) hauptsächlich aus corrodirten oder verunreinigten Abkühlungsröhren, theilweise gelöst werden.

5) Versuche haben gelehrt, dafs abgeschälte Kartoffeln für sich durch Hefe in den Gährungsact versetzt, einen durchaus reinen, fuselfreien Branntwein liefern. Als Ursache davon ist das in den Schalen befindliche fette Oel zu betrachten. Auch *Buchner* hat (Repert. N. R. Bd. 23. S. 354) den Kartoffelbranntwein bezüglich seines Gehaltes an Kupfer und Fuselöl untersucht. Er machte folgende Beobachtungen:

1) Der aus kupfernen Geräthschaften destillirte Branntwein, wenn er auch gewöhnlich kupferfrei gefunden wird, zeigt doch bisweilen eine geringe Spur von essigsaurem Kupfer, wenn man eine gröfsere Quantität der Flüssigkeit aus einer gläsernen Retorte rectificirt und den concentrirten Rückstand untersucht. Dieser äufserst geringe Kupfergehalt scheint aber auf die Gesundheit der Branntweintrinker keinen störenden Einfluſs zu haben.

2) Die Verzinnung des Kupfers ist bei Destillirapparaten für Branntwein von keiner Dauer, daher auch nicht empfehlenswerth, besonders da sie durch Erregung eines electrochemischen Processes dazu beitragen kann, das Destillat mit essigsaurem Zinn, welches auch giftig wirkt, zu verunreinigen. Am zweckmäfsigsten ist eine völlige Entsäurung des Lutters und die Dampfdestillation aus ganz zinnernen Geräthschaften.

3) Die Forderung, dafs nur absolut fuselfreier Branntwein zum Trinken verbraucht werden dürfe, wäre übertrieben, weil eine vollkommne Abscheidung des Fuselöls sehr schwierig ist, und $^1/_{38400}$ bis $^{10}/_{76800}$ Fuselgehalt durch die gewöhnlichen Proben und durch salpetersaures Silber sogar $^1/_{153600}$ entdeckt werden kann.

4) Da aber ein starker Fuselgehalt als eine unangenehme und selbst verdächtige Verunreinigung der geistigen Getränke erscheint, so sollten die Polizeibehörden darüber wachen, dafs der Fusel nur so viel betrage, dafs er im unverdünnten Zustande des Getränkes durch unangenehmen Geruch und Geschmack deutlich hervortritt.

5) Es wäre kaum zu rechtfertigen, wenn eine Polizeibehörde diejenigen Branntweine, welche auf irgend eine unangenehme oder schädliche Weise verunreinigt sind, durchs Weglaufenlassen vernichten würde, weil sich dieselben durch Kohle und Rectification reinigen lassen. Die Erklärung der Entstehung des Schwefeläthers ist bis in die neueste Zeit von vielen Seiten versucht worden. Jeder Beitrag, welcher im Stande ist, unsere Kenntnifs in dieser Beziehung zu erweitern, mufs willkommen seyn. Da sich unter gewissen Verhältnissen, wenn Schwefelsäure auf Alcohol einwirkt, eine schwarze, kohlige Substanz ausscheidet, deren Natur unerforscht war, so hat *Erdmann* (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 39) dieselbe untersucht. Er nennt diese kohlige Ausscheidung *Thiomelansäure*, und fand, dafs sie besteht aus C80 H48 S3 O20. Auch die Weine waren Gegenstand verschiedener Untersuchungen, so hat *Bouis* (Brand. Archiv. Bd. 25. S. 222) die Weine aller Weinberge im Departement der Ostpyrenäen auf ihren Alcoholgehalt geprüft. Folgende Tafel gewährt hierüber eine Uebersicht:

Lage.	Jahrgang.	Specif. Gewicht.	Alcoholgehalt.
Perpignan (Labanera)	1837	0,993	15,$^0/_0$ Vol.
Baho (Garrique)	1837	0,994	15,4
Bages (id.)	1837	0,994	14,57
Trouillas (id.)	1837	0,994	15,
Tressere (id.)	1837	0,994	14,8$^0/_0$ Vol.
Palla (id.)	1837	0,994	13,60
Corbere (id.)	1837	0,999	13,9
Pia (Hortolanes)	1837	0,992	10,27
Tornilles (Crête)	1837	0,994	14,23
Corneille de la Rivière (id.)	1837	0,994	14,93
Baixas (id.)	1837	0,996	14,5
Calce (id.)	1837	0,993	14,2
Espira de l'Agly (id.)	1837	1,006	14,2
Mauri (id.)	1837	0,989	14,7
Saint Paul (id.)	1837	0,993	13,7
Saint Martin (id.)	1837	0,992	12,9
Millas (Plaine)	1837	0,993	14,6
Salces (id.)	1837	0,994	13,
Rivesaltes (id.)	1837	0,998	14,6
Céret (Côte Saint Féréol)	1837	0,991	15,2
Aoles (Côte au sud)	1837	0,989	15,
Argeles (Saint Magdeleine)	1837	1,002	13,7
Collieure (Saint Julien)	1838	0,999	16,1
Rauyals sur mer (id.)	1838	1,040	15,9
Ille (Garrique)	1837	0,993	16,27
Rhodez (id.)	1837	0,987	14,53
Vinça (id.)	1837	0,988	14,27
Finesbrat (id.)	1837	0,988	14,43
Prades (id.)	1837	0,993	13,87
Villefranche (id.)	1837	0,992	13,6
Olette (id.)	1837	0,994	13,6
Sijean (id.)	1837	0,993	12,6
Fitou (id.)	1837	0,994	11,3
Narbonne (id.)	1837	0,993	13,

Auch *Christison* beschäftigte sich mit einer solchen Arbeit (Liebig Annal. Bd. 37. S. 125). Nach folgenden Reihen zeigen die erste den Gehalt an absolutem Alcohol von 0,793 specif. Gewicht, die zweite das Verhältnifs von modificirtem Weingeist in Volumenprocenten von 0,920 specif. Gewicht nach Richter.

Porto, schwacher	14,97	30,56
„ Mittel von 7 Weinen	16,20	33,91
„ starker	17,10	37,27
„ weifser	14,97	31,31
Scherry, schwacher	13,98	30,84
„ Mittel von 13 Weinen, mit Ausnahme solcher, die lange im Keller waren	15,37	33,59
„ starker	16,17	35,12
„ Mittel von 9, lange in ostindischen Kellern aufbewahrten Weinen	14,72	32,30
Madre da Xeres	16,90	37,06
Madeira lange in ostindischen Kellern aufbewahrt:		
a) stark	14,09	30,80
b) schwach	16,90	36,18
Teneriffa, lange in Calcutta eingekellert	13,64	30,21
Cercial	15,45	33,65
Lisbonne sec	16,14	34,71
Schiraz	12,95	28,30
Amontillado	12,63	27,60
Claret 1811	7,72	16,95
Chateau Latour 1815	7,78	17,06
Rosan 1825	7,61	16,74
Claret ordin. beste Sorte gew. Weins	8,99	18,96
Rivesaltes	9,31	22,35
Malmsey	12,86	28,37
Rüdesheimer, beste Sorte	8,40	18,44
„ gewöhnliche Sorte	6,90	15,19
Hambacher, beste Sorte	7,35	16,15
Ale de Gile von Edinburg vor dem Abziehen in Bouteillen	5,70	12,60
„ „ „ nach 2jährigem Liegen in Bouteillen	6,06	13,40
Porter, bester von London nach viermonatlicher Aufbewahrung in Bouteillen	5,36	11,91

Weingeistige Auszüge und Destillate.

An sehr vielen frischen Vegetabilien bemerken wir eine eigenthümliche flüchtige Schärfe, die jedoch an den getrockneten nicht mehr zu beobachten und bei den mit der gröfsten Sorgfalt aus solchen Vegetabilien bereiteten Extracten nicht mehr zu finden ist. Diese bekannten Wahrheiten haben *Jahn* veranlafst (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 95) in einem sehr schätzenswerthen Aufsatz darauf aufmerksam zu machen, wie und auf welche Weise weingeistige Auszüge angefertigt werden könnten, die in Betreff ihrer Heilkraft von ausgezeichneter Wirkung seyen, und die, da sie bis jetzt auf den Organismus als Heilmittel noch nicht angewendet worden seyen, für die practische Medicin ein neues Feld eröffnen müfsten. Vorzugsweise würde dieses Verfahren bei den flüchtig scharfen, sowie bei den narcotischen Vegetabilien mit dem besten Erfolge angewendet werden.

Auch die Eigenthümlichkeit mancher weingeistigen Tincturen, die Farben zu verändern, kam zur Sprache. Es ist nämlich bekannt, dafs die Tinctura Absinthii simplex, Tinctura Absinthii composita, Tinctura Cardui benedicti, Trifolii fibrini, Chenopodii ambrosioidis u. d. g., selbst wenn sie mit der gröfsten Vorsicht bereitet, längere Zeit stehen, ihre Farbe verlieren. Allein dafs auch die Tinctura Croci dieser Farbenveränderung unterworfen ist, hat *Du Mênil* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 103) zuerst ausgesprochen. Dieses Verbleichen der Safrantinctur kann bei Apothekenvisitationen Veranlassung zu unangenehmen Conflicten geben, indem die Ansicht aufgestetlt werden könnte,

als habe der Apotheker aus schnöder Gewinnsucht nicht die gehörige Menge des stets im Preise steigenden Safrans bei Bereitung der Tinctur angewendet. Defswegen schlägt *Du Mênil* vor, durch Ausziehung des Safrans mit 50 procentigem Alcohol ein Extract zu bereiten, welches sich leicht zerreiben und wegen seiner Löslichkeit in Weingeist in jeder Form leicht und schnell anwenden lasse. Ein ganz vortreffliches Mittel ist die Tinctura Colchici: allein die Bereitung hat insoferne einige Schwierigkeiten, als die sehr harten Saamen schwer zu stofsen sind. *Krug* (Pharmazeut. Centralbl. 1841. S. 735) empfiehlt daher, den nöthigen Saamen abzuwiegen, ihn in einen irdenen Topf zu schütten, und mit Spiritus vini rectificatissimus zu übergiefsen, dann den Topf luftdicht mit Blase zu verbinden, und ihn 4—5 Tage lang einer gelinden Digestionswärme auszusetzen. Nach dieser Zeit kann der Saame ohne Mühe zerquetscht werden. Man tarirt nun den zur Ansetzung der Tinctur bestimmten Kolben ab, und füllt den zerquetschten Saamen ein. Was dieser mehr wiegt, als der trockne Saamen, das wird von dem nun hinzuzufügenden Weingeist abgezogen und durch Digestion eine vortreffliche Tinctur erhalten.

Tinctura Jodii spirituos. Young will (Neue Notizen von Froriep Bd. 20. S. 80) gefunden haben, dafs sie sich auch in der Kälte unter Bildung von Hydrojodsäure zersetzt, daher weniger zuverläfsig als wässerige Jodlösung sey (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 105). Dagegen ist nur zu bemerken, dafs die Auflösungsfähigkeit des Jods in Wasser im Verhältnifs zum Alcohol unbedeutend ist, und dafs die alcoholische Jodtinctur stets auf der Stelle bereitet werden kann.

Tinctura Opii acetica Houltonii. Es ist wirklich auffallend, dafs, seit *Sertüner's* Entdeckung des Morphiums im Opium, die Anwendung einer Opiumtinctur mit Zusatz einer Säure bereitet, nicht allgemeiner geworden ist. Eine vortreffliche Composition ist die Tinctura Opii acetica, zu welcher folgendes die Vorschrift ist:

Rp. Opii puri ʒjj ℈iv
Acid. acetic. conc. ʒj
Aquae destillat. ʒix.
Digere u. s. w.

Zweckmäfsig wäre es, Pulvis Opii zu verwenden, um eine stets möglich gleich wirksame Tinctur zu erhalten. Statt Essigsäure, (deren specifisches Gewicht angegeben sein sollte), liefse sich wohl mit Vortheil, weifse krystallisirte Citronensäure anwenden, und so eine Tinctura Opii citrica bereiten, die wegen Leichtlöslichkeit des citronsauren Morphiums alle Beachtung verdiente.

Tinctura Rhei vinosa. In kalten Wintern geschieht es manchmal, dafs die weinigte Rhabarbertinctur trübe wird. *Fleischmann* macht nun (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 127) darauf aufmerksam, dafs diefs verhindert werden könne, wenn man die Tinctur mäfsig erwärme. Allein beim Erkalten wird die Trübung aufs Neue eintreten. Mit gutem Malaga bereitet und bei möglichst niederer Temperatur filtrirt, bleibt nach meinen Erfahrungen die weinigte Rhabarbertinctur hell.

Spiritus Cochleariae soll nach *Lepage* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 136) im Winter der Kälte ausgesetzt, Krystalle von Schwefel absetzen. Es dürfte derselbe aus dem ätherischen Oele des Löffelkrauts ausgeschieden seyn.

Spiritus Formicarum. Frederking machte (Nord. Centralbl. 1841. S. 254) die Beobachtung, dafs Ameisenspiritus aus einer Dampfblase destillirt kaum sauer reagirte. Als er denselben jedoch über freiem Feuer bereitete, erhielt er ein Destillat, welches Lackmus stark röthete. Da nun dieser Spiritus als Reizmittel dient, so dürfte seine Wirksamkeit durch die Gegenwart der Ameisensäure gesteigert werden.

Spiritus nitrico-aethereus. Geiseler wendet zur Bereitung des Salpeteräther weingeistes nicht nach der preufsischen Pharmacopöe die Salpeter-

säure unmittelbar an, sondern er mischt 24 Unzen Alcohol von 0,840 mit 4 Unzen englischer Schwefelsäure, und nachdem dieses Gemisch etwa acht Tage lang sich selbst überlassen war, gießt er es in einen Kolben, in welchem sich $4^1/_2$ Unze Salpeter befinden. Es werden 20 Unzen destillirt, und das Destillat über Magnesia rectificirt. Größere Mengen kann man ohne weiters aus einer kupfernen Blase mit zinnernem Helm destilliren. Das erhaltene Product soll man in kleinen, ganz davon angefüllten Gläsern aufbewahren. Die Zweckmäßigkeit des oben beschriebenen Verfahrens kann ich aus mehrjähriger eigner Erfahrung bestätigen.

Aetherische Oele. Olea aetherea.

Der hohe Preis vieler ätherischer Oele und die leichte und wohlfeile Art, sich absoluten Alcohol zu bereiten, mit welchem diese Oele oft versetzt werden, ohne daß sie in der Aeußerlichkeit große Abweichung von den unvermischten zeigen, ist Veranlassung, daß viele aetherische Oele mit Alcohol vermischt im Handel vorkommen. Im Pfälzer Jahrbuch (1841. Bd. 4. S. 308) ist folgende Methode zur Ausmittlung dieses Betruges mitgetheilt:

Eine Quantität des zu prüfenden Oeles wird mit einem Tropfen Wassers in einem weißen, klaren Glase versetzt. Bei Alcoholgehalt löst sich das Wasser darin sogleich auf, andernfalls nicht. Auch durch einen Zusatz von Mandelöl kann man die Prüfung bewerkstelligen. Das Mandelöl mischt sich nicht mit einem alcoholhaltigen ätherischen Oele. Folgende aetherische Oele waren noch Gegenstand ausführlicher Untersuchungen:

Oleum Anisi. Der Anisölstearopten, durch mehrfaches Preßen von dem flüssigen Anisöl befreit, und öfter in Alcohol umkrystallisirt, hat nach *Cahours* (Annal. de Chimie et de Phys. Juillet S. 274) ein specifisches Gewicht von beinahe 1, einen schwächern aber angenehmern Anisgeruch, ist sehr zerreiblich, schmilzt bei $+ 18^0$, verflüchtigt sich, wobei es jedoch gelb wird. Die Elementaranalyse ergab C20 H24 O2; dieselbe Formel hat das Kümmelöl. Mit Brom bildet er das Bromanisal C20 H18 Br6 O2; mit Chlor, welches weniger kräftig einwirkt, das Chloranisal C20 H18 Cl6 O2. Die Stickstofffreie Anissäure, durch Einwirkung schwacher Salpetersäure erhalten, hat die Formel C16 H14 O6. Die Stickstoffhaltige Nitranissäure C16 H 12 N2 O10 wird durch Einwirkung stärkerer Salpetersäure dargestellt. Nitranisid nennt er das gelbe Harz, welches sich beim Erwärmen starker Salpetersäure mit Anisölstearopten bildet.

Oleum Bergamotti ist nach *Soubeiran* und *Capitaine* (Liebig Annal. Bd. 35. S. 313) ein Gemenge mehrerer Oele. *Ohme* fand (Liebig Annal. Bd. 37 S. 197), daß das bei fractionirter Destillation des rohen Oeles mit Wasser zuerst übergegangene Destillat nur $2^1/_2$ Procent Sauerstoff enthielt. Es bestand aus:

Kohlenstoff	85, 7
Wasserstoff	11, 7
Sauerstoff	2, 6
	100, 0

Oleum Carvi. Schweizer (Journal f. pract. Chemie Bd. 24. S. 257; Liebig Annal. Bd. 40. S. 329) bestätigt die Angabe *Völkels*, daß das Kümmeloel als ein Gemenge von wenigstens zwei verschiedenen Oelen zu betrachten sey. Er fand ferner, daß das farblose Kümmelöl bald gelblich wird, und daß diese Farbe immer mehr zunimmt. Durch Einwirkung von Kalihydrat wird durch Destillation ein Kohlenstoff C5 H8 erhalten, den *Schweizer* Carven nennt. Die braune Kalilösung durch Schwefelsäure zerlegt, liefert das Carvacrol eine Verbindung von C40 H56 O3. Ob die abweichenden Angaben bezüglich der Bestandtheile ihren Grund nicht darin haben möchten,

dafs viel Kümmelöl des Handels aus dem Abfall, welchen man beim Ausschwingen des Kümmelsaamens erhält, destillirt wird, will ich dahin gestellt seyn lassen.

Oleum Dracunculi. *Laurent* hat (Comptes rendus XII p. 764—766) gefunden, dafs das rohe Oel des Estragons durch die Formel C32 H40 O3 ausgedrückt werde. Durch Salpetersäure wird es nach und nach in drei Säuren verwandelt, welche ganz oder zum Theil flüchtig und krystallisirbar sind: Draconsäure C32 H26 O10 2 Aq. und Nitrodraconsäure C32 H24 N2 O14 2 Aq. und Nitrodraconessäure C32 H22 N4 O18 2 Aq. In allen können die Wasseratome durch Basen ersetzt werden. Mit Chlor gibt das Estragonöl das Draconchlorür C32 H30 O3 Cl. 14. Durch Behandlung mit Kali zerfällt es in Chlorkalium und Chlordraconyl C32 H28 Cl12 O3.

Oleum Elemi hat *Deville* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 328) durch Destillation des Elemiharzes (welche Sorte?) dargestellt. Harz von guter Qualität liefert 13% von 0,849 bei 11, 5°C. Das Elemiöl kocht bei 174°, nimmt 47,7 p. c. seines Gewichts salzsaures Gas auf, und der feste Campher zeigt, wie der damit isomere Citronenölcampher, keine Rotation. Uebrigens fand *Deville* das Elemiöl genau so wie *Stenhouse* zusammengesetzt.

Oleum Foeniculi. Der Fenchelstearopten hat nach *Cahours* (Annal. de Chimie et Phys. Trois. Ser. II. 1841. Juillet 274—308) dieselbe Elementarzusammensetzung, wie der Anisölstearopten. Das flüchtigere, leicht flüssigere Oel konnte jedoch nicht rein genug erhalten werden, doch glaubt *Cahours* durch Einwirkung von Stickstoffoxyd gefunden zu haben, dafs sich eine Verbindung von Stickstoffoxyd mit einem dem Terpentinöl polymerischen Kohlenwasserstoff bilde. *Cahours* würde wahrscheinlich zu einem bestimmten Resultat gelangt seyn, wenn er ein aus Saamen selbst bereitetes Fenchelöl bearbeitet hätte, da das meiste im Handel vorkommende aus den Abfällen, welche sich beim Gewinnen und Reinigen des Fenchelsamens ergeben, dargestellt wird. Es bestehen dieselben aus unzeitigen Saamen, den Blüthenstielen, Stengelresten und Unreinigkeiten. Ein aus diesem Gemisch gewonnenes Oel mufs und wird in seiner Zusammensetzung stets verschiedenartig ausfallen. Wird dieses Oel nach *Rochleder* (Liebig Annal. Bd. 27. S. 249) mit Schwefelsäure, doppeltchromsauren Kali und Wasser destillirt, so finden sich in dem Retorteninhalt viele kleine, der Benzoësäure ähnliche Krystalle, die sich jedoch schwer von einem braunen schmierigen Harze trennen lassen.

Oleum Lauri destillatum hat *Brandes* (Archiv. Bd. 22. S. 160) untersucht. Das rohe durch Destillation der Lorbeeren mit Wasser erhaltene Oel kann durch gebrochene Destillation in ein leichter flüchtiges, ein schwerer flüchtiges Oel und in eine zähe balsamische Substanz getrennt werden. Ersteres riecht fast wie Cajeputöl, hat ein specifisches Gewicht von 0,857 und ist etwas gelblich, während das andere farblos ist. Die Zusammensetzung dieser Oele ist folgende:

leichtflüchtiges	schwerflüchtiges
C 81, 724	81, 630
H 11, 605	11, 711
O 6, 691	6, 609
100, 000	100, 000

Durch Destillation von rohem Lorbeeröl mit Kalilauge, bei deren Zumischung lebhaftes Aufbrausen entsteht, erhält man ein cajeputartig riechendes Oel, das, wie das von *Martius* und *Ricker* untersuchte natürliche Campheröl, aus 20 C 32 H O zusammengesetzt ist.

Meloil. *Bossignon* (Journal de Pharmacie Bd. 27. S. 158) beobachtete an einigen Aepfelsorten, vorzugsweise an den Reinetten und Calvillen, eine eigenthümliche Auflockerung des Zellgewebes. Es füllt sich mit einer wässerigen Flüssigkeit, die stark nach Moschus riecht. Die Krankheit selbst nennt er Cellulostase. Durch Destillation konnte er ein ätherisches Oel abschei-

den, welches von ihm Meloil genannt wird. Es ist leichter als Wasser, enthält Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und etwas Stickstoff. Merkwürdig ist es, dafs die Cellulostase andern gesunden Aepfeln inoculirt werden kann.

Oleum Petrae. Von einem merkwürdigen Vorkommen findet sich Nachricht in Froriep's N. Notiz. Bd. 17. S. 311. Es heifst dort: Die Steinölquelle, welche vor 11 bis 12 Jahren bei'm Bohren auf Salz bei Burksville in der nordamerikanischen Grafschaft Kentucky geöffnet wurde, und die damals mehrere Tage lang 12 Fufs hoch sprang, sich in den Flufs Cumberland ergofs, und, als das aufschwimmende Naphtha zufällig in Brand gerieth, weithin das prächtige Schauspiel eines brennenden Stromes gewährte, sprudelt noch immer periodisch. Bald nach ihrer Entdeckung kam, wenn man Soole pumpte, immer etwas Naphtha mit herauf, und man hoffte, diefs werde fortwährend so bleiben. Indefs war diefs nicht der Fall und alle Mühe, sich davon auf anderm Wege, als wenn dasselbe von selbst erschien, zu verschaffen, waren vergebens. In den letzten zwei Jahren ist die Quelle zweimal geflossen, das letztemal vom 4. Juli 1840 an, etwa 6 Wochen lang, und man sammelte 20 Tonnen Naphtha. Die Soole und das Steinöl steigen vermischt auf und werden durch die starke Gasentwicklung 200 Fufs hoch in den Pumpenröhren hinaufgetrieben, dann in ein bedecktes Bassin geleitet, und dort das obenaufschwimmende Naphtha abgeschöpft. Während dasselbe fliefst, hört man beständig unter der Erde ein Rollen und Krachen, wie von fernem Donner und oben, wo die Flüssigkeit aus der Pumpe quillt, gibt ihr das fortwährend entweichende Gas das Ansehen, als ob sie koche. Dieses Steinöl ist ungemein flüchtig und sprengt oft die Flaschen, auf die man es gezogen. Es brennt mit weifser, glänzender Flamme, wie Steinkohlengas. An der Luft färbt es sich grünlich; es riecht äufserst stechend, und schmeckt fast wie Tannenharz. *Stickel* beobachtete (Jahrb. d. Pharmac. Bd. 4. S. 144) im Steinöl Paraffin. Als er nämlich röthlich-gelbes Steinöl eine Nacht hindurch einer Temperatur von 5° R. aussetzte, hatte sich am folgenden Morgen eine nicht unbedeutende Menge Flocken von butterähnlicher Consistenz an den Wänden der Glasflasche abgelagert. Durch ein Filtrum getrennt, und durch Kochen mit Alcohol vom anhängendem Oele befreit, erhielt er eine weifse, wachsähnliche Masse, die sich genau, wie das früher von *Buchner* beschriebene Bergfett verhielt, und von *Stickel* als Paraffin erkannt wurde. Aus wasserhellem Steinöl konnte *Stickel* selbst bei einer Temperatur von —10° R. kein Paraffin ausscheiden. Ich beobachtete am Steinkohlentheeröl, welches vor einigen Jahren in so grofsen Mengen vorkam, ein Trübwerden in der Kälte, doch förmliche Ausscheidung von Flocken nicht. Nach den Untersuchungen von *Pelletier* und *Walter* über die Bitume (Journal de Pharm. Bd. 27. S. 549) haben auch diese Chemiker das Vorkommen des Paraffins im Petroleum beobachtet. Nach ihnen besteht die natürliche Naphtha aus Paraffin und drei flüssigen Kohlenwasserstoffen; Naphtha (C 14 H26), Naphthol (C24 H44) und Naphthen (C 16 32 H). Die beiden letztern gehen mit Chlor, Brom und Jod Verbindungen ein. Beachtenswerth ist, dafs der Siedpunkt dieser drei Kohlenwasserstoffe so verschieden ist. Die Naphta siedet zwischen + 85° bis 90° C, das Naphten bei + 115° C, das Naphtol endlich bei + 190° C. Das Naphten ist polymer mit Methylen (C 2 H 4), ölbildendem Gas (C4 H8), Oelgas (C8 H16) und Ceten (C 32 H 64). Die Verfasser betrachten die natürliche Naphta als das Product der Einwirkung einer die Rothglühhitze nicht übersteigenden Temperatur auf Pflanzenstoffe.

Oleum Terebintinae. Deville hat (Liebig Annal. Bd. 37. S. 176) das Terpentinöl zum Gegenstand einer ausführlichen Untersuchung gemacht. Das reine Tereben, welches nach ihm kein Rotationsvermögen besitzt, wird erhalten, wenn (20) Terpentinöl mit (1) Schwefelsäure gemengt, gut umgeschüttelt, der flüssige Theil nach 24 Stunden für sich destillirt wird. Es besteht aus C 20 H 32 und geht mit Salzsäure zwei Verbindungen ein, ebenso mit Jodwasserstoff und Brom. Das Camphen (die Basis des festen künstli-

chen Camphers) bildet mit Salzsäure den künstlichen Campher. Aufserdem sind die Verbindungen des Bromwasserstoffs und des Jodwasserstoffs mit Camphen untersucht worden. Ebenso wurden noch zwei andere Verbindungen das Terebilen und das Colophilen dargestellt, welche genau die procentische Zusammensetzung von C 20 H 32 haben, und defswegen als isomerisch mit dem Camphen zu betrachten sind.

Das Terpentinöl wird häufig zu Einreibungen verwendet. Die Bereitung dieses Terpentinölliniments gelingt jedoch nach den verschiedenen Vorschriften nicht immer. Eine Mischung der Art wurde in England als Geheimmittel verkauft. Die Formel des Liniments, wie *Stockes* sie verschreibt und welche *Cless* (Würtemb. med. Corresp. Blatt XI. Nr. 14) mittheilt, ist nachstehende:

Rp. Spirit. terebinth. ʒjjj
Acid. acet. ʒβ
Vitell. ovor. Nr. 1
Aq. rosar. ʒjjβ
Ol. Limon. ʒj
M.

In Bezug auf die pharmaceutische Bereitung ist zu bemerken, dafs auf den ersten Blick wohl die meisten Apotheker die Menge des Eigelbes zur Emulsion mit dem Terpentinöl unzureichend finden werden. Apotheker *Schmidt* versuchte später die Bereitung des Liniments genau in den von *Stockes* angegebenen Verhältnissen. Das Gewicht des dazu angewendeten Eigelbes betrug 6 Drachmen und es zeigte sich dasselbe vollkommen hinreichend, um mit der vorgeschriebenen Menge Terpentingeistes, Wassers und Essigsäure eine schöne, vollkommene, dünnflüssige Emulsion zu bilden. Während das Eigelb, mit dem Terpentingeist zusammengerieben, denselben noch nicht ganz band, kam die völlige Bindung durch allmähligen Zusatz der mit Wasser verdünnten Essigsäure zu Stande. Auch verursachte bei dieser Bereitungsart, die Essigsäure durchaus keine Gerinnung des Eigelbes. Nachdem die Mischung mehrere Tage ruhig stehen geblieben war, bemerkte man an ihr nicht die geringste Veränderung, Ausscheidung oder Verdickung. Es ist klar, dafs das nach dieser Formel verfertigte Liniment vor dem mit mehr Eigelb bereiteten wesentliche Vorzüge hat, da, abgesehen von der dicken Consistenz des letztern, wegen der es oft nach einigen Tagen kaum mehr aus dem Glase herausgebracht werden kann, das überschüssige Eigelb nur als Ballast und Hindernifs der freien Einwirkung des Terpentinöls auf die Haut anzusehen ist. Durch Zusatz von Seifenpulver kann die gleichmäfsige Mischung des Terpentinöls ebenfalls bewerkstelligt werden: *Martius.*

Oleum Secalis cornuti. Dasselbe durch Ausziehung mit gewöhnlichem Aether erhalten, zeigt ein specifisches Gewicht von 0, 921. In der Wärme ist es klar, in der Kälte setzt es viele bräunliche Flocken ab. Seine Farbe ist honiggelb, die Consistenz dicklich. Kalt ist es beinahe geruchlos, erwärmt tritt der widerliche Geruch des Mutterkorns kräftig hervor. Der Geschmack ist ölig, bitter, kratzend. Alcohol löst es in geringer Menge. Die Ausbeute dieses Oeles beträgt durchschnittlich an 31 Procent. Das Mutterkornöl wurde von *Wright* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 189) als ganz besonders wirksam empfohlen, und *Buchner* glaubt, dafs eine Tinctura Secalis cornuti, aus 1 Theil mit 8 rectificirten Weingeist bereitet, eine zweckmäfsige Anwendungsform sey.

Durch Gährung hat man aus vielen Vegetabilien eigenthümliche flüchtige, den ätherischen Oelen ganz ähnliche Producte gewonnen, die man Fermentole nannte. Selbst die Eichenblätter liefern nach *Bley* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 48) ein Fermentol. Er brachte 54 Pfd. frisch gesammelte Blätter von Quercus Robur, in zerkleinertem Zustande mit Wasser übergossen, zur Gährung. Als die Gährung recht lebhaft geworden war, wurde die Masse destillirt, das Destillat cohobirt. Mit Aether geschüttelt, schied sich derselbe nicht ab, auch dann nicht, als er mit Kochsalz versetzt wurde. Aufs neue destillirt, wurde wiederum Aether hinzugefügt, und nach anhaltendem Um-

schütteln der Aether abgezogen. *Bley* erhielt 5 Drachmen Fermentol von 0,795 specifischem Gewicht. Es besafs eine hellgrüne Farbe, war sehr flüchtig, zeigte einen angenehmen, eigenthümlichen, erquickenden Geruch, den Fermentolen von Weinblättern und Huflattich ähnlich. Der Geschmack war süfs, brennend, doch minder kräftig als jener der Weinblätter. Es ist von überraschender Flüchtigkeit und deshalb schwierig aufzubewahren.

Borneo-Campher von Dryobalanops camphora wurde von *Pelouze* (Liebig Annal. Bd. 40 S. 326) analysirt. Er hat die Formel C 20 H 36 O 2. Sein Schmelzpunct fällt auf 198°, bei 212° siedet er. Durch Erhitzen des Borneo-Camphers mit Salpetersäure soll er in den Campher von Laurus camphora umgewandelt werden. Das Campheröl siedet bei 135°, hat C 20 H 32 zur Formel, und absorbirt viel salzsaures Gas, ebenso nimmt es in einem lose verschlossenen Gefäfs rasch Sauertoff auf, ohne dafs sich hiebei Kohlensäure zu bilden scheint. Das Oxydationsproduct ist C 20 H 32 O 4. Allgemein wird angenommen, dafs das Umschütten des Camphers mit Pfeffer, das Verdampfen desselben verhindere. Allein *Böttger* hat (Beiträge zur Physik und Chemie. Heft 2. Frankf. 1841). dargethan, dafs diese Annahme unrichtig sey.

Fette Oele. Olea unguinosa.

Gekochte fette Oele. Olea cocta. Die Unbequemlichkeiten der bisherigen Vorschriften zur Bereitung der gekochten fetten Oele veranlafste *Rose* und *Siebert* (Brand. Archiv. B. 27. S. 230) zu deren Darstellung den Weg der Deplacirung zu versuchen. Ein konischer Cylinder von Eisenblech, wird unten mit einem beweglichen Blechsiebe versehen, dafs darin auf einen eingelötheten Kreise ruht. Man überlegt es mit einer Scheibe von Filtrirpapier oder Flanell, und bringt hierauf die gröblich gepulverte Pflanzensubstanz, die mit einem Drittel ihres Gewichts Alcohol zuvor gemengt worden ist. Es geschieht diefs, damit das Pulver leichter von dem Oel durchdrungen und die Auflösung der harzigen und öligen Stoffe befördert werde. Man digerirt das Gemenge noch einige Stunden, um die Wirkung des Alcohols zu verstärken. Ein zweites Sieb, oben mit einer Stange versehen, dient um die Oberfläche des Pulvers durch Pressen gleich zu machen. Es wird nun die nöthige Menge Oel aufgegeben und zwar so, dafs man auf 16 Unzen Product 18 Unzen Oel nimmt. Das Oel wird dann durch warmes Wasser ausgetrieben. Sowie das Wasser mit dem Oel in Berührung kommt, wird dieses abfliefsen und bis zum erforderlichen Gewicht gesammelt. Da das Oel gegen Ende dieser Operation mit Wasser gemengt abläuft, so mufs man es von diesem trennen und zur nächsten Operation aufbewahren. Nach den Vorschriften des französischen Codex, werden zu den medizinischen Oelen frische Pflanzen genommen. Wir haben die Verhältnisse der Vorschriften auf die getrockneten Pulver berechnet und geben diese in folgenden Formeln an:

Oleum Belladonnae.

Rp. Pulv. hb. Belladonn. ℥jj
Alcohol. 33° Beck ℥V ℈j
Ol Olivarum. ʒj ℥Xj
Es werden ℥XX deplacirt.

Oleum Conii.

Rp. Pulv. hb. Conii ℥jj
Alcohol. 33° Beck ℥j
Ol Olivarum. ℥XXVβ
Es werden ℥XXjV deplacirt.

Oleum Nicotianae.

Rp. Pulv. hb. Nicotianae. ℥jj
Alcohol. 33° Beck ℥V ℈j
Ol. Olivarum. ℔jj ℥IV
Es wurden ℔jj deplacirt.

Oleum Stramonii.

Rp. Pulv. hb. Stramonii ℥jV
Alcohol. 33° Beck ℥jj ℈jj
Ol. Olivarum ℔jj ℥jVβ

Auch zur Anfertigung des Ungt Popul. und anderer Kräutersalben, soll sich das beschriebene Verfahren eignen.

Mehrfach hat man sich bemüht, die fetten Oele zu bleichen und dazu verschiedene Wege eingeschlagen. *Brandes* (Liebig. Annal. Bd. 40. S. 336) wandte die Thierkohle an. Er fand, dafs wenn man Mandelöl mit $^1/_8$ seines Gewichtes Thierkohle einige Stunden in Digestion stellt, dasselbe ganz entfärbt wird. Das Filtrat ist vollkommen wasserhell. Das Oel aus entschälten und nicht entschälten Mandeln hat hiebei ganz gleiche Beschaffenheit. Rüböl, Leinöl und Leberthran verändern sich bei Behandlung mit Thierkohle, selbst in der Siedhitze, durchaus nicht, und blos Baumöl nimmt eine etwas hellere Farbe an.

Bei der stets zunehmenden Consumtion der fetten Oele hat man auch das Oel des Ramtilla-Saamens (Madia sativa) mehrfach zu technischen, selbst zu pharmazeutischen Zwecken anzuwenden gesucht.

Nach *Riegel* (Pfälz. Jahrb 1841. Bd. 4. S. 345) besitzt es eine ziemlich tief gelbe Farbe, schwachen, eigenthümlichen Geruch, mild fettigen Geschmack, dickliche Consistenz. Noch bei + 15° C. ist sein specifisches Gewicht 0,935, gereinigt 0,9286. Bei 22'5° C. erstarrt es. Genau zwischen — 8° und 9° R. (*Winkler*). Es gehört in die Reihe der trocknenden Oele, absorbirt Sauerstoff. Concentrirte Schwefelsäure färbt das rohe Oel dunkelgrün: Salpetergas braunroth. Mit Bleioxyd digerirt wird es farblos: damit gekocht gibt es ein schönes Pflaster: mit Natronlauge eine gute Seife.

Oleum Olivarum. Die Furcht, statt ächten Olivenöles, ein Oel zu erhalten, welches mit irgend einem fetten Saamenöl gemischt ist, hat zu verschiedenen Methoden Veranlassung gegeben, diese Beimischung zu ermitteln. *Soubeiran* und *Blondeau* (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 65) unterwarfen diesen Gegenstand einer ausführlichen Bearbeitung. Sie haben die verschiedenen in dieser Beziehung bekannten Prüfungsmethoden mit nicht weniger als 25 verschiedenen Arten von Olivenöl durchgearbeitet. *Rousseau* hat durch ein eigenthümlich construirtes Instrument, welches er Diagomètre nennt, diese Beimischungen zu erforschen gesucht. Es beruht darauf, dafs das Olivenöl ein schlechter Leiter für die Electricität ist; allein da das Olivenöl kein absolut indifferenter Leiter ist, diese Eigenschaft auch dem Stearin zukommt, so war das Ungenügende dieser Verfahrungsweise bald erkannt. *Poutet* in Marseille wendet, wie man allgemein weifs, das salpetersaure Quecksilber zur Ermittlung irgend einer Beimischung an. Aus der gröfsern oder geringern Dichtigkeit, die eine zusammengeschüttelte Mischung des Reagens mit dem Oele hervorbringt, wobei freilich die Länge der Zeit zu berücksichtigen ist, schliefst er auf die Güte und Reinheit. Allein da *Davidson* (Pfälz. Jahrb. Bd. 4. S. 48) gezeigt hat, dafs auch das Repsöl von salpetersaurem Quecksilberoxydul verdickt wird, so wird diese Reaction ebenfalls zweifelhaft, obschon, wenn das Olivenöl mit einem Saamenöl vermischt ist, dasselbe fest wird, jedoch nie eine so feste Consistenz annimmt, als reines Olivenöl. *Boudet* wendet die salpetrige Säure zur Erkennung der Verfälschung an und *M. Fauré* bedient sich des Aezammoniaks. *Soubeiran* und *Blondeau* geben übrigens dem *Poutet'schen* Verfahren den Vorzug.

Die Verfälschung der fetten Oele und Thranarten mit Leinöl läfst sich nach *Davidson* leicht durch Behandlung derselben mit Weingeist von 0,815 specifischem Gewicht finden, indem er beim Schütteln mit einem solchen verfälschten Oele eine gelbe Farbe annimmt. (Journal f. pract. Chem. XX. S. 235.)

Rochleder fand (Liebig Annal. Bd. 37. S. 349), dafs wenn man Chlorschwefel mit Provençeröl in Berührung bringt, das Oel zu einer gelben, durchschimmernden Gallerte wird, die in Aether, Alcohol und Wasser sich nicht zu verändern scheint. Wäre dieſs kein Mittel, um das Provençeröl auf seine Reinheit und Unvermischtheit mit andern fetten Oelen zu prüfen?

Oleum Ricini. Durch Erhitzen von Ricinusöl mit Salpetersäure erhält man eine ölige, flüchtige, farblose Säure von aromatischem Geruch und stechendem Geschmack. *Tilley* (Annal. Liebig Bd. 39 S. 160) nennt sie Oenanthylsäure. Sie hat die Formel C14 H28 O4. Wasserfrei C14 H26 O3. Gleichzeitig bildet sich viel Korksäure und eine grofse Menge Oxalsäure.

Oleum Jecoris. Die Entdeckung *Gmelins**) (Liebig Annal. Bd. 31. S. 321) dafs der Leberthran Jod enthalte, hat *von Santen* veranlafst (Med. Conversations-Blatt für Aerzte und Apotheker. Mecklenburg 1841. Nr. 8. S. 105) fünf Sorten desselben zu untersuchen, und es bestätigen seine Untersuchungen die Gegenwart des Jod, nicht allein in dem Stockfischleberthran, sondern selbst in dem Wallfisch- und Seehundthran. Durch Glühen mit Aezkali, Behandeln des Rückstandes mit Alcohol, Eindampfen und Versetzen mit Stärke, zeigte sich, dafs auch der Wallfisch- und Seehundthran Jod enthalten, und zwar in folgender Menge:

240 Unzen braunblanker Leberthran enthalten $^3/_4$ Gran Jod.
360 Unzen brauner Leberthran $^3/_4$ Gran Jod.
480 Unzen Neufundländer Thran, und
480 Unzen Südseethran enthalten $^3/_4$ Gran Jod.
720 Unzen hellblanker oder weifser Leberthran $^3/_4$ Gran Jod.

Wird die Wirksamkeit des Leberthrans durch den Gehalt an Jod bedingt, so spricht *von Santen's* Arbeit für die Anwendung des braunblanken Leberthrans.

Die Auffindung des Jod in mit Salz behandeltem Speck, nach *von Santen*, hat wohl wenig Werth, da die Gegenwart dieses merkwürdigen Stoffes eher dem Kochsalz als dem reinen Speck zugeschrieben werden dürfte.

Graeger (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 60) glaubte, dafs bei der Verseifung des Leberthrans, auch das in ihm enthaltene Jod in Jodkalium und jodsaures Kali umgewandelt werde, und dafs sich diese Salze in der von der Seife getrennten Lauge finden müfsten. Um diese Ansicht zu prüfen, wurde die aus reinem Kali und Leberthran gebildete Seife durch eine koncentrirte Auflösung von schwefelsaurer Talkerde zerlegt. Nach bewirkter Zersetzung schied sich die Seife vollkommen in einem käseartigen Zustande ab. Die klare Flüssigkeit wurde durch Filtration getrennt, und die Seife durch wiederholtes Abwaschen in einer Reibschale von der noch anhängenden Lauge befreit. Die erhaltenen Flüssigkeiten wurden vereinigt, zur Trockne abgeraucht und geglüht.

Den Salzrückstand löst man wieder in Wasser, und versetzt die Auflösung mit salpetersaurem Palladium, worauf sich die Flüssigkeit dunkel färbte, und beim Erwärmen nach kurzer Zeit einen schwarzbraunen Niederschlag von Jodpalladium fallen liefs. Der geringe Vorrath von Palladium erlaubte nicht, eine quantitative Bestimmung des Jods vorzunehmen. Um jedoch zu entschei-

*) Bei dieser Gelegenheit müssen wir diese Entdeckung *Hopfer de l'Orme* vindiciren, da derselbe das Jod im Leberthran schon weit früher nachwiefs, auch *Gmelin* früher (Annal. Bd. 29. S. 218) die Ansicht aufgestellt hatte, dafs das von andern Aufgefundene Jod möglicher Weise in dem angewandten Natron enthalten gewesen seyn könnte.

den, ob eine solche nach der angeführten Methode überhaupt möglich sey, wurde die erhaltene Talkseife getrocknet und verbrannt, die kohlige Masse in Wasser aufgeweicht und mit Salpetersäure neutralisirt. Die hierauf durch Filtration von der Kohle geschiedene Flüssigkeit gab durch zugesetztes salpetersaures Palladium selbst nach 24 Stunden nicht die geringste Anzeige von Vorhandenseyn des Jods; und hieraus ergiebt sich, dafs man auf die angegebene Weise die Menge derselben genau bestimmen kann.

Später untersuchte *Graeger* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 187) einen Leberthran von dunkelbernsteingelber Farbe, von Bremen bezogen, auf seinen Jodgehalt. Er nahm 8 Unzen in Arbeit und fand in 100 Theilen 0,0846 Theile Jod. Diese Menge ist etwa die Hälfte derjenigen, welche *Wackenroder* in den von ihm untersuchten Sorten gefunden hat.

W. Stein (Voget Notiz. 1841. S. 110) folgert aus wissenschaftlichen Gründen, dafs man das Jod im Leberthran mit Sicherheit nur durch Verkohlung der gebildeten Seife entdecken könne. Man sollte, nach ihm, wenigstens $^1/_4$ Pfd. des Thrans mit einem Ueberschusse von mäfsig verdünnter Kalilauge bei einer nicht bis zum Kochen der Masse gehenden Temperatur so lange erhalten, bis alle Flüssigkeit verdampft ist. Den Rückstand trägt man portionweise, weil die erhitzte Masse leicht übersteigt, in einen geräumigen Tiegel und verkohlt sie mit der Vorsicht, dafs man gegen das Ende der Operation einen gut passenden Deckel auf den Tiegel setzt, um das Verflüchtigen (??) der gebildeten Jodverbindung zu verhindern.

Den kohligen Rückstand kocht man einige Male mit Alcohol aus, dampft zur Trockne ab, löst in sehr wenig Wasser, übersättigt mit etwas Schwefelsäure und fügt nun entweder Schwefelkohlenstoff oder ein wenig frischen Kleister mit einem Tropfen Chlorkalklösung zu. Auf diese Weise findet man die geringste Spur von Jod, und in der That ist in dem ächten Leberthran auch immer nur eine Spur davon enthalten. *Stein* gibt der vorstehenden, zuerst von *Hopfer de l'Orme* angewandten Methode vor allen andern den Vorzug.

Oleum Cacao. Die Cacaobutter hat selbst mit gröfster Sorgfalt bereitet häufig einen Stich ins Grünliche oder Gelbe. Nach *Stenhouse* (Pfälz. Jahrb. Bd. 4. S. 301) kann dieselbe durch Kochen mit Alcohol leicht entfärbt werden. Durch Aeznatron wird sie schwer verseift, dabei bilden sich Talg- wenig Oel- und vielleicht Margarin-Säure. Der Aether der Talgsäure ist eine halbdurchsichtige, weifse, wachsähnliche Masse, und besteht aus gleichen Aequivalenten Wassers, Säure und Aether.

Oleum Nucistae expressum. Durch Auspressen aus den Muskatnüssen erhalten; es besteht nach *Playfair* (Liebig Annal. Bd. 37. S. 152) aus zwei festen und einem flüssigen Fette. Die mit Alcohol ausgezogene Muskatbutter wird durch öfteres heifses Auflösen, Pressen u. s. w gereinigt, bis sie einen constanten Schmelzpunct bei 31° erlangt. Das so dargestellte Fett ist eine Verbindung einer fetten Säure mit Glyceryloxyd. *Playfair* nennt es Myristin. Das Myristin hat folgende Zusammensetzung:

4 At.	Myristicinsäure	=	112 C 216 H 12 O
2 „	Glycerin	=	6 C 8 H 2 O
1 „	Wasser	=	2 H O
1 „	Myristin	=	118 C 226 H 15 O

Durch die Behandlung mit Aezkali läfst sich nämlich das Myristin in Myristinsäurehydrat umwandeln. Es ist schneeweifs, krystallinisch, in heifsem Alcohol leicht löslich, beim Erkalten theilweise sich abscheidend. In reinem Zustande besteht es aus C 28 H 54 O 3, als Hydrat aus C 28 H 56 O 4.

Die mit Kali, Baryt u. s. w. dargestellten Verbindungen der Myristinsäure wurden ebenfalls untersucht.

Oleum Palmae. Das Palmöl von Cocos nucifera Linn. ist früher in dem Arzneischatz aufgenommen gewesen. Seit etwa 7 Jahren wird unter diesem Namen das Oel der Elaeis guineensis Jacq., wohl auch das von Bassia butyra-

cea in grofsen Massen zu uns gebracht, und zur Licht- und Seifen- auch zur Bleipflasterbereitung verwendet. Da es jedoch eine gelbröthliche Farbe besitzt, so hat *Davidson* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd 4. S. 48) es durch Chlorkalk, den man in 12fachem Gewichte Wassers fein vertheilt hat, zu entfärben gelehrt. Auf 112 Pfd. schmelzenden Palmöls kommen 7—12 Pfd. Chlorkalk. Das Oel mufs sodann 2—3 Wochen lang dem Lichte und der Luft ausgesetzt werden. Der dabei befindliche Kalk wird durch mit 20 Theilen Wassers verdünnte Schwefelsäure bei Kochhitze entfernt. Zum Entfärben der Thrane eignet sich dieses Verfahren nach *Davidson's* Behauptung nicht. Auch die chemische Constitution des Palmöls wurde erforscht. Nach *Fremy* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 301) wird es von selbst sauer. Die Säure beträgt oft $^1/_3$ vom alten Oel; dieses schmilzt bei + 37°. Der genannte Chemiker hat die Palmitinsäure ausgeschieden, welche die gröfste Aehnlichkeit mit der Margarinsäure hat und aus C64 H118 O8 besteht. Nachdem sie bis zu 250° erhitzt worden, krystallisirte sie aus Alcohol in kleinen, harten Krystallen, während sie vorher in schönen Blättchen anschofs. Der Aether dieser Säure krystallisirt und ist leicht schmelzbar. Durch Einwirkung von Chlor auf die Säure entstehen neue Säuren, in welchen der Wasserstoff durch das Chlor verdrängt wird.

Cera. Den festen fetten Oelen reiht sich am schicklichsten das Wachs an. Es wird zuweilen innerlich in Form einer Emulsion verordnet. Auf folgende Weise läfst sich nach *Noel-Thiaville* (Journal de Chim. med. Dec. 1841. S. 684) eine solche Mixtur am besten darstellen. Man schmelzt $1^1/_2$ Theile Wachs in einem erwärmten Mörser, setzt nach und nach unter beständigem Reiben 8 Theile Zucker, hierauf 4 Theile Gummipulver, und endlich in kleinen Portionen das vorgeschriebene Menstruum hinzu.

Seit einigen Jahren ist unter dem Namen: japanisches Wachs, eine Sorte dieser Waare in dem Handel vorgekommen, über deren Abstammung man lange in Unkenntnifs war. Der berühmte Reisende *von Siebold* theilte mir mit, dafs das fragliche Wachs aus den Früchten von Rhus succedanea Linn. bereitet werde, und ich habe diese Angabe, wenn ich nicht irre, zuerst (Pharmac. Zoologie S. 96) mitgetheilt. *Brandes* hat nun (Liebig Annal. Bd. 40. S. 335) gefunden, dafs eine weingeistige Aezkali-Auflösung von gebleichtem und gelbem Bienenwachse nur wenig auflöst, während das sogenannte japanische Wachs darinnen vollständig löslich ist. Er schliefst daraus, dafs letzteres ganz aus Wachssäure besteht, während das Bienenwachs nur Spuren davon enthalte.

Nach den Untersuchungen von *Meyer* ist das japanische Wachs eine Verbindung von Glyceryloxyd mit einer Säure, welche gleiche Zusammensetzung mit der Aethalsäure (Liebig Annal. Bd. 35. S. 140) besitzt.

Die Umständlichkeit der gewöhnlichen Wachsbleiche hat veranlafst, dafs man diesen Procefs durch Anwendung von Salpetersäure zu beschleunigen suchte. *Solly* (Pfälz. Jahrb. 1841 Bd. 4. S. 373) gibt dazu folgende Vorschrift: Das Wachs wird geschmolzen, eine kleine Quantität verdünnter Schwefelsäure (1 Schwefelsäure auf 2 Wasser), darauf einzelne Krystalle von salpetersaurem Natron hinzugefügt und das Ganze dann mit einem hölzernen Stabe umgerührt und heifs gehalten. So wird aus dem salpetersaurem Natron Salpetersäure in einer Art entwickelt, dafs alle entbundene Säure nothwendig durch das schmelzende Wachs hindurchgehen mufs. Dieses Verfahren entspricht dem Zwecke vollkommen: der Procefs geht rasch vor sich, veranlafst verhältnifsmäfsig geringe Kosten, und der aus einer Lösung von schwefelsaurem Natron bestehende Rückstand ist leicht zu entfernen.

Trotz des billigen Preises ist Wachs mit Stärkmehl sehr reichlich verfälscht von *Bonnard* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 47) untersucht worden. Durch Behandlung des schmelzenden Wachses mit verdünnter Salpetersäure kann das Amylum als Stärkezucker entfernt werden. In Rufsland kommt es nach *Landmann* (Nord. Centralbl. 1841. S. 129) mit Stearinsäure versetzt vor. Um diesen Betrug zu entdecken, wird etwas Wachs mit der doppelten Menge Alcohols gekocht. Die geistige Abkochung prüft man mit Lackmuspa-

pier oder Lackmus-Tinktur. Röthung würde einen Beisatz von Stearinsäure vermuthen lassen. Genauer verfährt man, wenn eine Unze Wachs in einem Tubulatretörtchen mit einer Drachme kohlensaurem Natron und 4 Unzen Wasser zum Sieden gebracht wird. In dem Hals der Retorte befindet sich eine gebogene Röhre, die in ein Glas mit Kalkwasser taucht. Bei reinem Wachs, schwimmt dasselbe, wenn die Temperatur auf + 35° C herabgesunken ist, als feste Masse auf der wenig getrübten Natronsolution, aus welcher verdünnte Säuren keinen Niederschlag bewirken. Auch bleibt das vorgeschlagene Kalkwasser helle. Ist Stearinsäure vorhanden, so trennt sich das Wachs von der Natronsolution nicht, sondern bildet mit ihr eine salbenartige Masse. Ebenso gibt die bei 40° C filtrirte Natronsolution mit Säuren einen weifsen Präcipitat. Das Kalkwasser wird getrübt. *Landmann* wendet diese Methode an, um quantitativ die Menge der beigemischten Stearinsäure zu ermitteln. In diesem Falle läfst er jedoch das sich entbindende kohlensaure Gas, in einer Atmosphäre von Wasserstoff frei werden, und leitet dasselbe in Barytwasser. Den gewonnenen kohlensauren Baryt löfst man in Salzsäure, schlägt mit Schwefelsäure nieder und aus dem Gewicht des erhaltenen schwefelsauren Baryts berechnet man die Menge der Kohlensäure, und aus dieser die des kohlensauren Natrons. Da sich nun 94,48 Stearinsäure mit 5,52 Natriumoxyd verbinden, so kann man mit Zugrundlage dieser Bestimmungen die Menge der Stearinsäure ermitteln.

Balsama und Resinae.

In allen Hand- und Lehrbüchern wird vor einer Vermischung des Copaivabalsams mit Ricinusöl gewarnt. Vor etwa zwei Jahren, als der Copaivabalsam im Preis höher als das Ricinusöl stand, wäre es wohl möglich gewesen, dafs eine solche Vermischung statt gefunden hätte, dermalen dürfte sie wenigstens bei uns in Deutschland selten vorkommen. Um diese Beimischung zu erkennen, soll man nach *Guthnik* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 179) den Balsam mit ätherischer (weingeistiger?) Ammoniakflüssigkeit versetzen, tüchtig umschütteln und ruhig absetzen lassen. Bei sehr dickem Balsam ist es nöthig die Mischung warm zu stellen. War der Balsam rein, so wird sich die Ammoniakflüssigkeit klar abscheiden, bei Gegenwart von Ricinusöl aber ein trübes Liniment bilden. Mit Ricinusöl verfälschter Balsam löst sich in starkem Alcohol vollständig auf. Diese Verfälschung scheint namentlich in Frankreich öfters vorzukommen.

Aus Para-Copaivabalsam hatte sich ein Harz abgesetzt, welches *Fehling* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 110) analysirte. Es zeigte die Formel C40 H56 O6. Auch als Hydrat kommt dieses Harz vor. Anders sind die Resultate, welche sich (Liebig Annal. Bd. 40. S. 311) finden, denen zu Folge das aus gewöhnlichem (?) Copaivabalsam erhaltene Harz durch die Formel C45 H70 O4 ausgedrückt wird.

Colophonium, Nach *Trommsdorff* (Liebig Annal. Bd. 40. S. 311) enthält nicht jede Sorte des Colophoniums Sylvinsäure. Krystallisirt entspricht sie der Formel C40 H60 O4. Amorph. C40 H58 O7, und hält *Rose* dieses amorphe Harz für das von *Hess* (Liebig Annal. Bd. 29. S. 141) unter dem Namen Oxysylvinsäure beschriebene.

Resina Elemi. Das krystallinische Elemiharz, durch kaltes Ausziehen des Elemiharzes mit Weingeist und nochmaliges Umkrystallisiren erhalten, entspricht immer der Formel C40 H68 O oder C40 H66 O (Liebig Annal. Bd. 32. S 297) *Rose* fand nun (Poggend Annal. Bd. 53. S 365) dafs, wenn das Elemiharz mit glasartigen, nicht krystallinischen Massen gemengt ist, das Harz mehr Sauerstoff und weniger Kohlenstoff enthalte, woher sich diese Abweichungen wohl erklären lassen.

Resina Euphorbii. Aus einer heifsen alcoholischen Auflösung abgeschieden, besitzt es keine krystallinische Structur, sondern bildet häutige, dem Amylum nicht unähnliche Massen. *Rose* fand es wie früher (Poggendorf An-

nal. Bd. 33. S. 52) zusammengesetzt aus C40 H66 O3 und somit hat es mit dem von *Hess* (Liebig Annal. Bd. 29. S. 135) analysirten Betulin dieselbe Zusammensetzung.

Resina Guajaci. *Thierry* hat sich mit Untersuchung (Journ. de Pharmacie Bd. 27. S. 381) des Guajaks beschäftigt, und gefunden, daſs, wenn man das nach dem französischen Codex bereitete Guajakextract mit kaltem Aether auszieht, ein weicher, vanilleartig riechender Balsam zurückbleibt, aus welchem man weiſse, glänzende Nädelchen sublimiren kann. Er belegt sie mit dem Namen Guajaksäure, die sich durch gröſsere Löslichkeit von der Benzoesäure und Zimmtsäure unterscheidet. In gröſserer Menge stellte er sie aus dem Harz dar. *Righini* erhielt bei einer frühern Arbeit (1836) ebenfalls krystallisirte Nadeln, die jedoch nichts anders als krystallisirtes Harz waren.

Das in Kugeln vorkommende Guajakharz hat *Pelletier* (Journal de Pharm. Bd. 27. S. 386) analysirt, dasselbe gab: C 71,6 H 7,033 O 21,967. Er fand ferner, daſs auſser dem Guajacin noch etwa 10 Procente eines in Ammoniak löslichen Harzes und ein gelber Farbestoff darin vorkommen. Das Guajacin wurde gewonnen, indem er die geistige Tinctur allmählig mit essigsaurem Blei fällte, und den Niederschlag mit Schwefelwasserstoffgas zersetzte. Rein färbt es sich an der Luft und Licht, selbst unter Wasser blau. Dem Guajacin ist es wohl zuzuschreiben, daſs das Guajakharz durch Kohle nicht gebleicht werden kann.

Resina Jalappae. *Frederkind* konnte (Nord. Centralbl. 1841. S. 255) aus 5 Pfund Jalappenwurzel durch kalte, weingeistige Verdrängung nicht mehr als 6 Unzen Harz erhalten. Die getrocknete Wurzel, auf's Neue mit Spiritus ausgezogen, gab noch 2 Unzen 5 Drachmen Harz. Ein Beleg, daſs die Verdraengungsmethode sich zur Jalappenharzbereitung nicht eignet.

Extracte. Extracta.

Die Anfertigung heilkräftiger Extracte hat durch die nähere Kenntniſs vieler Vegetabilien in hohem Grade gewonnen, vorzüglich gilt dieſs von den narcotischen. Allein zu beklagen ist es nur, daſs so abweichende Verfahrungsmethoden angewendet werden, woher es theilweise wohl kommen dürfte, daſs die Beobachtungen der Aerzte bei Anwendung dieser wichtigen Classe von Arzneimitteln bezüglich der Erfolge so abweichende Resultate liefern. *Bentley* (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 238) empfiehlt folgendes Verfahren, welches an die von *Jahn* vorgeschlagene Tinctur-Bereitung (S. 186. erinnert. Die frischen Pflanzentheile werden in einem Marmormörser zerquetscht und in einer kräftigen Holzpresse gepresst. Der Saft bleibt 24 Stunden stehen, wird dann vom Bodensatze getrennt, und mit $^1/_4$ seines Volumens Alcohol von 56 Procent vermischt. Nach 24 Stunden Ruhe wird er filtrirt, und so im flüssigen Zustande, ohne die Einwirkung der Hitze erfahren zu haben, aufbewahrt. Diese Producte können doch wohl nicht Extracte genannt werden?

Forshaell glaubt (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 339) vorzüglich durch Entfernung der atmosphärischen Luft beim Abdampfen die Wirksamkeit der narcotischen Extracte zu steigern. Er läſst den frisch gepreſsten Saft in ein zinnernes Gefäſs geben, welches mit einem dicht verschlieſsenden Helme versehen ist. Letzterer ist von Blech, und aus ihm geht oben ein Rohr zum Ableiten des wässerigen Dunstes; dieser Apparat wird ins Wasserbad gestellt. Beim Abdunsten wird der Saft bloſs vom Wasserdunst umgeben, und die Atmosphäre bleibt somit rein ausgeschlossen; eine Folge davon ist, daſs sich weniger Extractabsatz bildet, wie beim Abdunsten in einem offenen Gefäſse. Dieses einfache und leicht anzuwendende Verfahren verdiente doch Nachahmung.

Extractum Aloës. Nach *Röttscher* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 335) soll das Aloësextract die Feuchtigkeit gerne anziehen, und deſswegen halten sich nach ihm damit bereitete Pillen nicht. Diesem Uebelstande wird durch Zusatz von $^1/_4$ Magnesia carbonica vorgebeugt. Ich muſs gestehen, daſs ich

das Feuchtwerden des Aloëextractes nie beobachtete, und wenn ein solches möglichst vom Aloëharz befreit ist, habe ich nie ein Feuchtwerden bemerkt.

Extractum Graminis. Möhlenbrock will (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 200) gefunden haben, dafs das Queckenextract ungemein leicht schimmele, und dafs man diesem Uebelstande dadurch begegnen könne, wenn man das Extract als Mellago aufbewahre. Dieſs spricht nun gegen alle Erfahrung. Da es bekannt ist, dafs die Schimmelbildung nur bei Gegenwart von Wasser eintritt, so sollte man gegentheils glauben, dafs der Mellago eher dem Schimmeln unterworfen sey. Den Grund dieser Abweichung dürfte *Möhlenbrock* wohl in dem Wasser resp. seinen Beimischungen, dessen er sich zur Bereitung des Extractes bediente, finden.

Mellago Graminis. Klaucke empfiehlt (Brand. Arhiv. Bd. 27. S. 90) zur Bereitung dieses so sehr beliebten Arzneimittels die Deplacirungsmethode. Er bedient sich eines Cylinders von weifsem Blech, der zweimal so lang als breit ist, läfst 10 Pfd. Queckenwurzeln durch ein feines Speciessieb stofsen und reibt dann mit so vielem Wasser gleichmäfsig an, bis das Wurzelpulver stark feucht geworden ist. Nach einer Stunde bringt man das angefeuchtete Pulver unter den bekannten Vorsichtsmafsregeln in den Cylinder, und befestigt dann mittelst eines durchbohrten Korkstöpsels eine heberförmig gebogene Röhre, deren kürzerer Schenkel in ein Gefäfs mit Wasser, im vorliegenden Fall 20 Maas, reicht. Stellt man den Apparat Abends auf, so läuft das Wasser in der Nacht durch die Wurzel, wobei die zuerst abtröpfelnde Flüssigkeit die Dicke eines Zuckersyrups hat, und defswegen besonders aufgehoben wird, um sie der später abfliefsenden, dünnern dann zuzusetzen, wenn diese durch Eindampfung zur gleichen Consistenz gebracht worden ist.

Extractum Hyoscyami. Klaucke in Bautzen behandelte (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 89) 8 Pfd. getrocknetes Bilsenkraut mit 24 Pfd. Alcohol von 80 % Richter, indem er dasselbe in einer verzinnten kupfernen Blase 24 Stunden lang bei gelinder Wärme digerirte. Es wurde jetzt in kleinen Portionen stark ausgepreſst, wobei die dunkelgrün gefärbte Flüssigkeit 21 Pfd. an Gewicht betrug. Der ausgepreſste Rückstand wurde mit kaltem Wasser zu einem dicken Brei angerührt, eine Stunde lang in einem wohl bedeckten Gefäfse macerirt, gepreſst und die durch Decantiren und Koliren geklärte Flüssigkeit lieferte, bei gelinder Wärme und stetem Umrühren eingedampft, ein honigdickes, hellbraunes, ins Grünliche ziehendes Extract. Von der alcoholischen Tinctur gewann man durch Destillation 16 Pfd. Alcohol; der Rückstand, bei gelinder Wärme eingedampft und mit dem wässerigen Extracte gemischt, lieferte $2^1/_2$ Pfd. dunkelgrünes, stark nach Bilsenkraut riechendes Extract.

Extractum Opii. Die verschiedenen Zubereitungen des Opium-Extractes nach dem Pariser Codex, einer Vorschrift von *Robiquet* und einer andern von *Limouxin-Lamotte*, gaben Veranlassung zu vergleichenden Untersuchungen, die übrigens für uns Deutsche wenig Werth haben, da diese Bereitungsarten bei uns unbekannt sind. (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 670).

Siller (Nord. Centralbl. 1841. Nr. 2 S. 17) macht darauf aufmerksam, dafs nach der preufsischen Pharmacopöe das Extractum Opii aquosum wie Extr. Aloës und Extr. Myrrhae bereitet werden soll, indem man einen Theil des gepulverten Opiums mit 4 Theilen destillirtem Wasser durch 48stündige Maceration auszieht, und das Durchgeseihte im Wasserbade zur Trockne eindampft. Da das beste Opium nicht zerreiblich, sondern weich ist, und daher erst ein Austrocknen desselben nöthig wird, so verdient folgendes Verfahren Beachtung: Zwei medic. Pfund (24 Unzen) Opium, das in der Mitte weich war, wurden im Mörser mit 8 med. Pfunden kalten Wassers zu einem völlig gleichförmigen Gemenge, worin keine Klümpchen mehr zu bemerken waren, angestofsen. Die Flüssigkeit kolirt, der Rückstand ausgepreſst, der Preſskuchen noch zweimal erst mit 4, dann mit 2 medic. Pfunden kalten Wassers ebenso behandelt, und die sämmtlichen Auszüge, nachdem sie vom Bodensatze klar abgegossen und auf ein angefeuchtetes dichtes Seihetuch gegeben worden waren, dampfte man in einer Porzellanschale zur Trockne ein. Das zerriebene

Extract wog 15 Unzen, und löste sich in kaltem Wasser vollkommen klar auf. Nach dieser Methode wurden über 62 Procent von dem Gewicht des Opium-Extractes erhalten, während man nach dem gewöhnlichen Verfahren selten über 30, höchstens 50 Procent völlig trocknes Extract erhält.

Extractum semin. Phellandrii aquat. Oberdörffer in Hamburg empfiehlt, dasselbe analog dem Extractum Cubebarum zu bereiten. Es wird zuerst das ätherische Oel abdestillirt, dann der wässerige Auszug eingedampft, der rückständige Kuchen mit Weingeist digerirt und dieses alcoholische Extract nebst dem ätherischen Oele unter das wässerige gerührt. 4 Pfd. Saamen lieferten 3 Drachmen Oels und 1 Pfd. Extract.

Extractum Pulsatillae. Rabenhorst (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 93) glaubte gefunden zu haben, dafs die Wirkung des Pulsatillenextractes dem Anemonin zuzuschreiben sei, da während der Sommermonate aufbewahrtes Pulsatillenextract sich wirkungslos erwies. Er bereitete defswegen aus 18 Pfd. frischen Pulsatillenkrautes ein Destillat, welches weder sauer, noch alcalisch reagirte, und weder Augen, noch Nase afficirte*). Es roch milde, war milchig trübe, mit Oelflocken erfüllt und erzeugte auf der Zunge ein anhaltentes Brennen. Das Destillat durch Cohobation in die Enge gebracht, reizte jetzt Augen und Nase stark, und nach 10 Wochen hatten sich prismatische Krystalle von Anemonin abgesetzt, die mit Milchzucker abgerieben endermatisch angewendet, sich jedoch ohne besondere Wirkung zeigten. Aus dem von dem Anemonin befreiten Wasser, welches noch stark roch, hatte nach mehreren Tagen sich ein flockiger, feinkörniger Bodensatz von Anemonsäure ausgeschieden, die durch Salpetersäure zuerst zitronengelb gefärbt wurde und sich dann ruhig auflöste. *Rabenhorst* ist der Ansicht, dafs das Pulsatillenextract nur im frischen Zustande angewendet, sich wirksam erweisen dürfte. *Jahn* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 99) beobachtete, dafs bei der Bereitung des Extractum Pulsatillae aus Pulsatilla pratensis und Pulsatilla vulgaris die Schärfe des eigenthümlich flüchtigen Stoffes, so grofs war, dafs dem Arbeiter, welcher nur einige Hände voll davon zum Zweck des Saftpressens zerstiefs, die Augen fortwährend thränten. Ebenso fand er, dafs man an dem Extracte, wenn es auch mit der gröfsten Sorgfalt und Genauigkeit bereitet wurde, dieseSchärfe nicht mehr bemerken kann.

Extractum Rhei alcalinum. Nach *Richter* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 234) durch Ausziehen der Rhabarber (15 Unzen) mit kohlensaurem Kali ($3^3/_4$ Unzen) und ($12^1/_2$ Pfund) destillirtem Wasser bereitet, gibt $12^1/_2$ Unze Extract, welches in der schicklichen Menge Wasser gelöst, mit Zimmtwasser versetzt, zur Bereitung der Rhabarbertinctur verwendet werden kann. Da es bekannt ist, dafs sich das Rhein wie ein säureähnlicher Farbstoff verhält, so liefse sich von der Anwendung dieses alcalischen Rhabarberextractes in Pillenform wohl treffliche Wirkung erwarten.

Extractum Taraxaci. Ingenohl (Brand. Archiv. 1841. Bd. 26. S. 240) bereitete aus im Frühjahr gesammelten Wurzeln dieses Extract, welches einen süfslichen Geschmack hatte. Ebenso verhielten sich im Spätherbst eingethane Wurzeln. Wurzeln, welche im Sommer gesammelt waren, lieferten ein Extract von dem eigenthümlich bittern Geschmack, welchen es nach *Squire* bei einer richtigen Bereitung haben mufs. *Ingenohl* räth nun die Wurzeln im Sommer, und nicht im Frühjahr oder Herbst, zu sammeln, weil im erstern Fall das Taraxacin mehr hervortritt, während in den beiden letzgenannten Jahreszeiten die Pflanze mehr Schleimzucker enthält. Auch *Soubeiran* macht diese Bemerkung.

Succus Liquiritiae. Die häufige Anwendung des gereinigten Lakritzensaftes in der Medicin hat zu vielen Vorschlägen bezüglich seiner Reinigung Anlafs gegeben. *Möhlenbrock* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23 S. 200) schlägt defswegen vor, in ein Fafs, welches unten mit einem Hahn

*) Ganz gegen diese Angabe sind die Mittheilungen *Mühlhofs* in Ekaterinoslaff, welcher die Aqua concentratissima Anemonis pratensis als starkes, ohne Schmerzenerregung anwendbares Reizmittel empfiehlt. (Siller Nord. Centralbl. 1841 S. 323).

versehen ist, eine so hohe Lage von Strohhalmen zu bringen, dafs sie etwa einen halben Zoll über dem Hahn steht. Der Süfsholzsaft wird in ganzen Stangen eingelegt, und mit kaltem Wasser mehrfach ausgezogen. Den rohen Süfsholzsaft gröblich zerstofsen mit Wasser auszuziehen, wie *Möhlenbrock* ebenfalls angibt, ist unzweckmäfsig. Grob zerschnitten, erfolgt die Ausziehung leicht und vollständig, selbst dann, wenn man kein Stroh auf den Boden legt. Wünschenswerth wäre es, wenn einmal der Süfsholzsaft und seine Bereitung in den Mutterländern Gegenstand einer sorgfältigen Untersuchung würde. Die von mir zuerst aufgestellte Vermuthung, dafs beim Eindampfen der Abkochung Mais oder ein anderes Mehl zugesetzt werde, kann ich zwar nicht begründen, allein bei Betrachtung der Natur der Süfsholzwurzel ist nicht einzusehen, woher die grofse Menge von amylumhaltigen Rückstandes kommt. Das Kupfer, welches sich stets im rohen Süfsholzsaft findet, ist nur mechanisch beigemischt.

Die Methode, den grob zerschnittenen Süfsholzsaft mit Stroh geschichtet mittelst kalten Wassers auszuziehen, empfiehlt *Fleischmann* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 130). Den klaren Auszug dampft er vorsichtig ein, und giefst ihn in Papierkapseln aus. Allein ein so behandelter Süfsholzsaft zieht die Feuchtigkeit der Luft stark an, und es ist defswegen besser, etwas arabisches Gummi, und des Wohlgeschmackes wegen etwas Zucker zuzusetzen. Ein anderes Verfahren wendet *Rübel* (Brand. Archiv. R. U. S. 142) an. In einer starken Abkochung der Süfsholzwurzel löst er den Succ. liquiritiae, reinigt durch Coliren und Absetzen, und dampft zur Konsistenz ein.

Aloë. Schunk (Liebig. Annal. Bd. 39. S. 1) behandelte Aloë mit Salpetersäure und erhielt dadurch die *Chrysolepinsäure*, deren Hydrat eine Verbindung von C12 H6 A6 O14 ist, und somit mit der Kohlenstickstoffsäure vollkommen gleiche Zusammensetzung hat. Eine zweite Verbindung ist die *Chrysamminsäure*, welche aus C15 H4 N4 O13 besteht. Aufserdem fand *Schunk* noch die *Aloëtinsäure* und *Aloëresinsäure*, welche er jedoch nicht weiter untersuchte.

Catechu. Reinsch hat einige Versuche angestellt, zur Unterscheidung des ächten braunen Catechu (aus der Rinde und dem Holze der Acacia Catechu ?) von der braunen künstlichen Sorte (durch Behandeln des Gamber mit chromsaurem Kali) und dem gelben Catechu (dem Extracte der Nauclea Gambir). Er führt als sicherstes Kennzeichen das Verhalten der wässerigen Abkochung an. Die des gelben Catechu's (Gamber) ist gelblich braun, trübt sich aber schnell beim Erkalten, unter Absatz von viel weifser Catechusäure. Das braune künstliche verhält sich ähnlich, nur setzt sich weit weniger Catechusäure ab, und die Abkochung der ächten braunen Sorte ist rothbraun und trübt sich beim Erkalten nur wenig; das sich abscheidende Pulver ist braun.

Saccharum. Der Zucker und seine Darstellung, sowohl aus dem Zuckerrohr, als aus den Runkelrüben, ist Gegenstand vieler Untersuchungen gewesen. Die Zweifel über die Verschiedenartigkeit dieser beiden Zuckerarten sind wohl durch die chemischen Untersuchungen verschwunden. *Peligot* (Brand. Archiv. 1841. Bd. 25. S. 314) fand in dem Saft des Zuckerrohrs aus Martinique: Festen Zucker 209,0, mineralische Salze 1,7; organische Stoffe 2, 3; Wasser 787,0; = 1000. Er ermittelte, dafs sowohl im Zuckerrohr, als in der Runkelrübe sich nur krystallisirbarer Zucker befände, und räth, den frischgepreften Saft schnell abzudampfen, um die Bildung der Melasse zu vermeiden. *O. Hervy* stellte (Brand. Archiv. 1841. Bd. 26. S. 50) ebenfalls Versuche über das Zuckerrohr an; es war jedoch nicht von den Antillen, sondern aus Frankreich. Er fand, dafs die Salze und die dem Zucker fremden organischen Materien in dem französischen Zuckerrohr in gröfserer Menge enthalten waren, als in dem der Colonien. Durch Versuche geleitet, glaubt er die Ansicht aufstellen zu können, dafs kein unkrystallisirbarer Zucker im Zuckerrohr präexistire; dafs Salze auf den krystallinischen Zucker reagiren, wodurch Melasse gebildet werde. Diese Wirkung aber finde nicht während der Vegetation statt, sondern erst in Folge der Manipulationen. Die Melasse bestünde aus zwei Theilen Zucker und 1 Theil Wasser. Die Ursache, warum

man in den Colonien so viele Melasse, und, wenn diese eingekocht würde, so schlechten Zucker erhalte, leitet er davon ab, dafs die Kreolen nicht, wie in Frankreich, täglich die Melasse einkochen, sondern so lange warten, bis der krystallisirbare Zucker durch Gährung und Reaction der Salze verändert werde. Der Saft des französischen Zuckerrohrs, welchen er untersuchte, war farblos oder nur gelblichweifs, von einem süfsen, balsamischen Geruch, von einem angenehmen, aber etwas faden Geschmack, und von saurer Reaction. Er wird durch Wärme, Säuren, Kalk, kohlensaure Alcalien und caustisches Kali geklärt. Tannin erzeugt im frischen Safte einen geringen Niederschlag, nach einigen Tagen einen reichlichen Bodensatz; ebenso wirkt Alcohol, Thierkohle entfärbt ihn, macht ihn völlig klar, ohne seinen Geschmack zu beeinträchtigen, essigsaures Blei gibt einen reichlichen Niederschlag, die überstehende Flüssigkeit erscheint wasserhell. Er geht von selbst sehr leicht in geistige Gährung über. Ein Uebelstand bei Eindampfung des ausgepreßten Zuckerrohrsaftes ist der, dafs sich in den Sudkesseln am Rande eine Kruste von 3—4 Linien Dicke bildet, die das gleichmäfsige Aufkochen des Zuckerrohrsaftes sehr verhindert, da derselbe ein sehr schlechter Wärmeleiter ist. Dieser Niederschlag wird aus dem doppelt-phosphorsaurem Kalke, der in dem Zuckerrohr existirt, durch Versetzen mit Kalkmilch gebildet. Um ihn aus den Kesseln zu entfernen, kennen die Zuckersieder kein anderes Mittel, als den Kessel so stark zu erhitzen, dafs der Boden schwach glüht, oder dafs man durch öfteres Abschäumen und Herumschwenken das Anlegen desselben zu verhindern sucht. Nach den Versuchen von *M. Avequin*, Apother in Neuorleans (Journal de Pharmac. Bd. 27, S. 20) besteht dieser Absatz aus:

Unterphosphorsaurem Kalk	92,43
Zum Theil kohlensaurem Kalk	1,35
Kieselerde	4.70
Phosphorsaurem Kupfer	1,41
	99, 89

Ein abgeändertes Verfahren der Runkelrübenzuckerbereitung von *Dombasle*, welches Professor *Siemens* zu Hohenheim näher kennen gelernt und im Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft (1841) beschrieben hat, besteht der Hauptsache nach darin, dafs die Runkelrüben zuerst durch heifses Wasser aufgeschlossen, und dann noch mit kaltem Wasser ausgelaugt werden, — beides auf dem Wege der Maceration. — Wie grofs und umfangreich die Runkelrübenzucker-Production in einigen Ländern ist, geht aus folgender Notiz (Brand. Archiv. 1841. Bd. 26. S. 118) hervor. Nach ihr sind in Gallizien jetzt mehr als 30 Runkelrübenzuckerfabriken im Gange. Es werden jährlich 50—60,000 Centner Farinzucker gewonnen. In Frankreich sind in den Monaten September, October, November, December 1840 nach amtlichen Angaben 9,279,141 Kilogrammen producirt worden, die 1,985,550 Franken Steuer zahlen mufsten.

Fruchtsäfte zur Bereitung der Zuckersäfte sollen sich nach *Arlt* (Voget Notiz 1841. S. 115) am besten auspressen lassen, wenn man den Früchten einen Theil Hächsel zusetzt, wie dieſs häufig auch beim Pressen der Citronen statt findet. Hiedurch wird nicht allein das Pressen erleichtert, sondern auch dem Reifsen der Preſstücher vorgebeugt. *Herberger* bedient sich (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 373) zu gleichem Zweck der Spreu. Es ist eine bekannte Sache, dafs Zuckersäfte, mit den Säften säuerlicher Früchte bereitet, sehr gerne in Gährung übergehen, wenn die ausgepreſsten Fruchtsäfte nicht hinlänglich gegohren haben. *Rose* zeigte nun (Poggendorff Annal. Bd. 52. S. 293; Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 375) dafs nur der Traubenzucker im Stande ist, in Gährung zu kommen, und dafs selbst der Rohrzucker diesen Zersetzungsproceſs nur dann erleidet, wenn er in Traubenzucker übergegangen ist. *Rose* hegt sogar die Ansicht, dafs selbst der Milchzucker, welcher bekanntlich im nördlichen Asien so häufig zu berauschenden Getränken benutzt wird, bei Bereitung derselben zuerst in Traubenzucker umgewandelt wird.

Syrupus Balsami tolutani. Deville macht (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 644) auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die einer gleichmäfsigen Bereitungsart dieses Saftes entgegenstehen. Er schlägt defswegen vor, den Balsam mit Wasser zu destilliren und das Destillat zur Bereitung des Tolubalsamsyrups zu verwenden. Auch der Rückstand kann noch zur Benzoesäurebereitung (Räucherspiritus u. s. w.) benützt werden.

Syrupus Cedriae. Theersyrup. Dieser Saft, welcher die Aqua picea ersetzen soll, wird so bereitet, indem vier Theile Theer mit einem Theil heifsem Wasser übergossen, 24 Stunden in der Wärme digerirt und öfters umgerührt werden. Das Filtrat wird mit zwei Theilen Zucker versetzt. *Meurer* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 109) wollte den Theersyrup nach dieser Vorschrift anfertigen, allein er erhielt so wenig Colatur, dafs sich diese Vorschrift als eine ganz untaugliche herausstellte.

Syrupus emulsivus ist im Stande, mit Moschus zusammengebracht, nach den Beobachtungen *Hänle's* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 123), den Moschusgeruch vollkommen verschwinden zu machen. Eine Beobachtung, die bei Beurtheilung von Moschusmixturen, bezüglich ihrer Güte, alle Berücksichtigung verdient.

Syrupus Smilacis asperae. Die Wurzel der Smilax aspera, welche in einigen südlichen Gegenden als Surrogat der Sassaparille empfohlen wurde, hat *Donavan* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 112) zur Bereitung eines Saftes Veranlassung gegeben. Diese im Ganzen sehr holzige Wurzel liefert, wenn 6 Pfund gestofsen werden, nur 3 Unzen Wurzelrindenpulver. Es wird mit 6 Unzen (?) Weingeist ausgezogen, die ausgepreifste Tinctur filtrirt, und der Wurzelrückstand mit einem Quart Wasser auf die Hälfte eingekocht. Das so gewonnene Decoct und die Tinctur bilden, mit Zucker gekocht, den Saft.

Syrupus Violarum. Schlesinger beobachtete (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 410), dafs Veilchensaft durch eine essigsaure Kalilauge, welche freie Säure enthielt, grün gefärbt wurde. Dieses abweichende Verhalten veranlafste ihn zu weitern Untersuchungen, welche das Resultat gaben, dafs der nach der österreichischen Pharmacopöe in Zinngefäfsen bereitete Veilchensaft diese Eigenschaft besitzt. Das Veilchenpigment geht mit Zinnsalzen leicht Verbindungen ein. Aezammoniak löst dieses mit grünlich gelber Farbe, Salzsäure gibt es blafsroth. Ebenso lehrt er das Pigment, welches ursprünglich weifser Natur zu sein scheint, in reinem Zustand darstellen, und wendet es als treffliches Reagens für Säuren und Alcalien an. Gegen diese Benützung äufsert sich *Buchner* (S. 415) mit Recht, und macht darauf aufmerksam, dafs nach den ältern Vorschriften bei Bereitung des Veilcheninfusums nicht allein Citronen-, sondern selbst Salzsäure bei der Ausziehung in zinnernen Gefäfsen zugesetzt werden soll. In der Nichtbefolgung dieser Vorschrift ist wohl die abweichende Färbung mancher Arzneien, bei denen sich Veilchensaft befindet, in verschiedenen Apotheken bereitet, zu erklären. Eines andern Umstandes mufs ich gedenken, dafs, bei dem Gehalt mancher Zuckerarten an Kalk, mit ihnen kein blauer, sondern ein grüner Veilchensaft erhalten wird. Dann und wann findet der gebrannte Zucker (Caramel) noch Anwendung zum Färben einiger Arzneien. Häufig gebraucht man ihn zum Färben von starkem Weingeist, wobei er jedoch die Eigenthümlichkeit zeigt, dafs sich ein Theil des Caramels in Flocken abscheidet. Man kann nach *Lipowitz* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 284) diefs verhindern, wenn man beim Brennen des Zuckers auf jedes Pfund ein Loth krystallisirtes kohlensaures Natrum zusetzt.

Honig. Mel *). In Bezug auf die Darstellung des gereinigten Honigs bemerkt *Riegel* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 18), dafs dieselbe gewöhnlich durch Kochen des Honigs mit Wasser und Entfernung der hiedurch coagulirenden fremdartigen Theile geschehe. Setzt man der Auflösung des Honigs

*) *Dierbach* hat in Brand. Archiv. Bd. 26. S. 75. interressante Beiträge zur pharmakologischen Geschichte des Honigs geliefert. Selbst das Pharmaceutische wurde von ihm berücksichtiget.

einige ganze Galläpfel (auf 20 Pfund Honig 6—8 Stück) zu, befreit dieselbe auf die bekannte Art von dem entstehenden Schaume, und colirt die Flüssigkeit, wenn sie die Consistenz eines Zuckersyrups erreicht hat, durch einen wollenen Spitzbeutel, so erhält man einen sehr schönes Mel despumatum. Dasselbe besitzt, insofern er nicht zu stark gekocht und dadurch brenzlich geworden, eine sehr schöne, blafsgelbe, durchsichtige Farbe, den bekannten Honiggeruch und einen angenehm süfsen Geschmack. Selbst bei Anwendung eines sehr unreinen, dunkel gefärbten Honigs erhält man nach dieser Methode ohne Zusatz von Eiweifs u. s. w., ein Präparat, das die bereits angeführten Eigenschaften vollkommen besitzt; auch findet hiebei ein geringer Verlust statt. Jedoch hat diese Methode den Nachtheil, dafs der darnach bereitete abgeschäumte Honig stets einen Gehalt an Gerbsäure zeigt; wenigstens gelang es *Riegel* nicht, ein Präparat zu erzielen, das nicht mehr oder weniger von Eisenoxydsalzen schwarz gefärbt worden wäre. Bei dieser Gelegenheit bemerkt er jedoch, dafs zwei ihm zu Gebote stehende verschiedene Sorten von schönem gewöhnlichem Honig ebenfalls durch Eisenoxydsalze eine dunkle, jedoch schwächere Färbung erlitten. — In *Turnbull's* Bericht über Cuba (Froriep's Notiz 1840, Nr. 335) findet sich die Bemerkung, dafs in den höhern Gegenden der Insel der Cubahonig von der vortrefflichsten Beschaffenheit sei, in den tiefern Districten aber, besonders in der Nähe der Küste, wo giftige Pflanzen wachsen, bisweilen schädlich werde, wenn diese Bienen von den giftigen Blumen saugen; dessen ungeachtet gebrauchen die Einwohner auch diesen Honig zum Süfsen des Kaffee, trotz der Uebelkeit und des Kopfschmerzes, woran die leiden, welche an seinen Gebrauch nicht gewöhnt sind.

Mel rosatum. Man sollte kaum glauben, dafs die einfache Darstellung der Honigsäfte Verbesserungen und Vorschläge zur leichtern Bereitungsweise hervorrufen könnte. Es scheint wirklich, dafs der Honig, in manchen Jahren und aus manchen Gegenden bezogen, sehr schwer zur Bereitung heller Honigsäfte verwendet werden könne. Defswegen hat man gesucht, durch Anwendung mannigfaltiger Zusätze und Einschlagung verschiedenartiger Bereitungsmethoden diefs zu erzielen. *Thierry* (Brand. Archiv. B. 27. S. 107) ist der Ansicht, dafs das Trübwerden des Rosenhonigs vorzugsweise von einer geringen Menge von Wachs herrühre. Er empfiehlt defswegen bei dem Kochen eine geringe Menge von Kreide zuzusetzen, wobei der kohlensaure Kalk mit dem Wachs eine eigenthümliche Verbindung eingehe. Zu übersehen dürfte übrigens nicht seyn, dafs die in dem Honig befindliche eigenthümliche und noch wenig gekannte Säure an dem Trübwerden des Honigs, wenn er mit Kalk behandelt wird, Antheil haben dürfte.

Oxymel simplex. Da nach den Beobachtungen von *Thierry* (l. c. S. 107) auch die in dem Weinessig befindlichen Salze im Stande seyn sollen, das Trübwerden des Sauerhonigs zu bewerkstelligen, so dampft er den Weinessig bis zu einem Fünftel seines Gewichtes ab, worauf nach zwei Tagen Ruhe die fraglichen Salze sich absetzen, und durch Filtration getrennt werden können. Dafs jedoch hiedurch ein Sauerhonig erhalten werden mufs, der bezüglich seines Säuregehaltes sehr abweicht, ist einleuchtend, und es ist defswegen viel zweckmäfsiger, eine bestimmte Gewichtsmenge gut gereinigten Honigs mit Essigsäure von bestimmtem specifischem Gewichte zu versetzen, um dadurch ein in Betreff seiner Säure stets gleiches Product zu erhalten.

Manna. Probst (Liebig. Annal. Bd. 27. S. 210) macht darauf aufmerksam, dafs Manna vorgekommen sey, welche spangrüne Körner zeige, weswegen man schon dem Ansehen nach auf Kupfer schliefsen könne. Er glaubt, sie sey in kupfernen Gefäfsen gesammelt. Die Manna verbrannt, lieferte eine Asche, in welcher man schon mit dem Auge das eigenthümliche Kupferbraun erkennt. — *Mannit. Riegel* fand (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 81), dafs durch Aezkalilauge das Mannit nicht verändert werde, und dafs es mit chlorsaurem Kali explodirt. Eine chemische Verbindung mit salpetersaurem Kali konnte er nicht darstellen. Mit Chlornatrium konnte eine Verbindung hergestellt

werden, welche aus 2 Atomen Mannit und 1 Atom Chlornatrium besteht. Ebenso wurde von ihm eine Verbindung mit Blei und Mannit dargestellt. Essigsaures Kupferoxyd wird jedoch (wie durch Honig) in metallisches Kupfer reducirt, was ebenfalls mit salpetersaurem Quecksilberoxydul und Sublimat erfolgt.

Mucilago seminis Psyllii. Der Schleim des Flohsaamens ist von *Braconnot* (Journal de Chimie medic. Octbr. 1811. S. 513) genauer untersucht worden. Er fand, dafs ein Theil Flohsaamen mit 200 Theilen heifsen Wassers einen Schleim liefert, der nach dem Erkalten die Dicke des Eiweifses zeigt. 10 Theile Leinsaamen liefern einen Schleim, der jedoch mit derselben Menge Wasser behandelt, keinen so dicken Schleim wie der Flohsaamen liefert. Der Flohsaamenschleim eingedampft, und mit Alcohol behandelt, gibt an diesen essigsaures Kali, essigsauren Kalk und etwas salzsaures Kali ab. Der Flohsaamenschleim wird weder durch Galläpfelinfusum, schwefelsaures Eisenoxyd, salpetersaures Kupferoxyd, essigsaure Thonerde, Sublimatlösung, noch von Borax afficirt. Essigsaures Blei afficirt den Flohsaamenschleim nicht, während Leinsaamenschleim augenblicklich einen sehr gelatinösen Niederschlag bildet. Dagegen gibt basisch-essigsaures Blei mit dem Flohsaamenschleim einen gelatinösen Niederschlag. Kalkwasser verändert ihn nicht, aber Kalkmilch und Barytwasser schlagen ihn nieder. Alcalien scheinen nicht auf ihn zu wirken. Schwefelsäure benimmt ihm seine Klebrigkeit. Weingeist präcipitirt den Floh- wie den Leinsaamen-Schleim.

100 Theile Flohsaamen liefern mit Wasser 18,5 Theile Schleim, welcher besteht aus:

Schleim	14,9
Gummi	3,0
Essigsaurem Kali Essigsaurem Kalk Salzsaurem Kalk	0,6

Amylum Dauci. Torosiewicz macht auf die Anwendung des Amylum Dauci als Mittel gegen den Husten aufmerksam. Es soll vortreffliche Dienste in Gaben von 5—8 Gran leisten. 100 Pfund medicin. Gewichts lieferten Anfangs October 36 Drachmen, gegen Ende dieses Monats jedoch ungleich weniger, im November und im Februar konnte keine Spur aufgefunden werden. Ein Beweifs, dafs dieses Amylum sehr leicht vegetativen Umwandlungen unterliegt. *Torosiewicz* räth defswegen, die Ende Septembers gegrabenen Wurzeln zu trocknen, und dann durch Auskneten das Amylum zu erzielen. 14 Theile trockne Wurzeln entsprechen 100 Theilen frischer Wurzeln (Buchn. Repert. N. R. Bd 23 S 163). Es ist gelblich weifs, glanzlos, riecht nach Veilchen, schmeckt süfslich aromatisch, und hat ein specifisches Gewicht von 1,476. Es scheint, dafs auch schon ein Gemisch aus gemeiner Stärke mit dem gewonnenen und ausgetrockneten Eiweifsstoff des Möhrensaftes vorgekommen ist. Ebenso fand *Torosiewicz*, dafs 10 Pfund Möhren durch Auspressen 68 Unzen Saft lieferten, der nach dem Erhitzen im Dampfbade Eiweifsstoff abschied, welcher durch Eintrocknen 339 Gran eines gelblichen Pulvers darstellte, während der Saft, zur Honigdicke eingedampft, 7 Unzen betrug.

Farina Hordei praeparata. Dieses noch öfters gebräuchliche Mittel wurde bezüglich seiner Bereitungsart von *Meurer* (Brand Archiv. Bd. 27. S. 333) untersucht. Er überzeugte sich schon vor mehreren Jahren, dafs, wenn man Gerstenmehl in eine gewöhnliche Infundirbüchse eindrückt, und sie 24 Stunden lang der Einwirkung der Wärme im Beindorf'schen Apparate aussetzt, ein Präparat erhalten wird, welches sich weder im Aeufsern, noch bei der Behandlung mit Wasser oder Milch im Geringsten von dem nach der alten Methode dargestellten unterscheidet. Dafs die auf diese Weise erzielte Umwandlung dieselbe sey, wie die nach der frühern Methode bewirkte, hat *Hagen* dargethan. Nur ist das von ihm angegebene Verfahren, weil er nicht in einem Beindorf'schen Apparat gearbeitet, umständlicher. *Meurer* ist der Ansicht, dafs

die ältere Annahme, als wenn durch das Kochen im Wasser das Kleberartige herausgezogen werde, unrichtig sey, dafs jedoch durch die andauernde Einwirkung der Wärme eine Umwandlung der Bestandtheile bewirkt werde. Er glaubt ferner, dafs durch den Kleber das Stärkmehl sich mehr in Dextrin und Zucker umwandle.

Indigo. Der gegen die fallende Sucht so hochgerühmte Indig ist seit mehreren Jahren Gegenstand vielfacher Versuche gewesen. Nach *Fritsche* (Liebig Annal. Bd. 39. S. 76) kann durch Einwirkung von Kalilauge auf Indigblau die *Anthranilsäure* C14 H12 N2 O3 und die *Chrysalinsäure* C28 H22 N2 O6 dargestellt werden. Die Anthranilsäure, welche in reinem Zustande farblos ist und einen süfslichen Geschmack besitzt, der auch ihren Verbindungen mit Alcalien eigen ist, ist bei 135°C sublimirbar und wurde bezüglich ihrer chemischen Constitution auch von *Liebig* (l. c. S. 96) untersucht.

Lacca coerulea. Wenn schon der Lackmus als Arzneimittel unsere Aufmerksamkeit nicht in Anspruch nimmt, so ist seine Anwendung als Reagens, vorzüglich in der neuesten Zeit, wo die Zoochemie einen so wichtigen Aufschwung genommen hat, doch eine sehr häufige geworden. Da die Naturgeschichte dieser Substanz immer noch lückenhaft ist, so wird es verzeihlich erscheinen, wenn die neuesten Untersuchungen über den Lackmus und die andern nahe verwandten Pigmente hier kurz mitgetheilt werden.

Nach *Gélis* (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 482) stammt der Lackmus nicht von Croton tinctorium, wie dieſs früher *Chevalier* 1832 (l. c. S. 482). angegeben hat. Er macht darauf aufmerksam, dafs *Westring* in den Acten der Academie von Stockholm im Jahr 1792—1797 ausführliche Mittheilung gemacht habe, wie alle Flechten des Nordens zur Anfertigung einer Farbe benützt werden könnten. *Gélis* selbst hat eine grofse Menge von Lackmussorten untersucht und gefunden, dafs dieselben durchschnittlich 20 Theile organische Reste und 12—15 Theile kohlensaures Kali oder Natron enthalten. *Gélis* hatte Gelegenheit, Parmelia Roccella in mit Staubhäufchen versehenem Zustande zu untersuchen. Er mischte die Flechte mit dem gleichen Gewicht kohlensauren Kali's, benetzte die Mischung mit Urin, der vorher mit kohlensaurem Ammoniack gesättigt war (in einigen Versuchen auch blofses reines kohlensaures Ammoniak) und erneuerte den Zusatz von kohlensaurem Ammonium, so oft der Geruch von freiem Ammoniak verschwunden war. Die Farbe der Masse ging vom Braun ins Röthliche, zuletzt ins tief Dunkelrothe, wozu die Zeit von 20—25 Tagen nöthig war. Nach ungefähr 40 Tagen war das Product dem schönsten holländischen Lackmus gleich. Er stellte auch Versuche mit der Parmelia Roccella in mit Keimplatten versehenem Zustand an, sowie mit der Parmelia fuciformis, und einer Mischung der Parella pallescens und dem Isidium corallinum. Doch war das Product der letztern nie so schön, als der beiden andern. Versuche haben *Gélis* überzeugt, dafs die Farbe des Lackmus nicht, wie man zeither geglaubt hat, einem einzigen Stoffe zukommt, sondern dafs es mindestens vier verschiedene, gefärbte Producte sind, welche man nacheinander unterscheiden und durch Auflösen trennen kann.

Orseille. Die Asche der Orseille enthält nach den Beobachtungen von *Gélis* nie eine beträchtliche Quantität eines löslichen kohlensauern Salzes (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 485), sondern stets kohlensauern Kalk. Es kann dieſs nicht auffallen, da bei der Fabrication der Orseille stets gelöschter und pulverisirter Kalk der gährenden Masse zugesetzt wird. Ebenso soll man nach ihm der Orseille nach vollendeter Darstellung Kreide zusetzen, um das Gewicht des Productes zu vermehren.

Nach *Gélis* (l. c. 386) kennt man in dem französischen Handel als Orseille d'Auvergne ein Gemisch der Parella pallescens und des Isidium corallinum. Ebenso fand er auch, dafs alle Flechten, welche zur Bereitung der Orseille dienen, auch zur Darstellung des Lackmus benützt werden können, und dafs zur Umwandlung der Flechten die Gegenwart eines löslichen kohlensauren Salzes nöthig ist, um ein schön blaues Product hervorzubringen.

Gélis bemerkt ferner, dafs die Maschine, um den Lackmus zu formen, höchst einfach sey. Sie besteht (l. c. S. 488) aus zwei Theilen von Stahl oder Messing, die zusammenpassen, und die getrennt ein Viereck von 4—5 Zoll Länge bilden. Einer dieser Theile ist durch Zwischenwände von der Gröfse, in welcher die Stücke des Lackmuses angefertigt werden sollen, getrennt. Der andere Theil enthält auf einer Platte eiserne Stiele, auf welchen Vierecke von Eisenblech befestigt sind. Sie passen ganz genau in die quadratischen Einschnitte der ersten Form. Um die kleinen Stückchen zu bereiten, drückt man den Teig in die Form, damit er die Quadrate erfülle. Man nimmt hierauf das Ueberflüssige des Teiges von den beiden Seiten mit einem hölzernen Spatel weg, und drückt mit der zweiten Form, nachdem man die erste auf ein Brett gesetzt hat, die kleinen viereckigen Würfel heraus.

Bezetta coerulea. Gélis hat Versuche über die Bereitung und Zusammensetzung des Tournesols (Journal de Pharmacie Bd. 27. S. 477) angestellt. Er berichtet: Der ächte Tournesol soll nach Mittheilungen von Bérard blos zur Färbung der äufsern Theile der holländischen Käse dienen. Der Tournesol des pariser Handels gleicht nicht dem aus dem südlichen Frankreich bezogenen. Er besteht aus grober Leinwand und verbreitet einen urinösen, unangenehmen Geruch. Die Farbe ist schmutzigblau und röthlich. Wasser entzieht ihm den blauen Farbestoff so, dafs die Leinwand vollkommen entfärbt erscheint. Die wässrige Auflösung ist lila und nicht blau, der alcoholische Auszug ist viel schöner. Der wässrige Auszug ist dick, schleimig, geht schwer durch das Filtrum. Eingedampft und mit Alcohol ausgezogen, liefert er eine stark gefärbte Tinctur. Wird der Weingeist verdampft, so bleibt ein zerfliefsliches, in Aether unlösliches Extract. Die Farbe des Tournesols ist sehr leicht zersetzbar. Die schöne Lilafarbe, welche ein Auszug anfangs zeigt, ändert sich in's Weinrothe. Ebenso wirken Säuren.

Gélis glaubt ferner, dafs der blaue Stoff der Maurelle mit dem der Mercurialis-Arten zusammenfalle. Der Preis des Tournesols war im Jahre 1841 für 50 Kilogrammen 50—60 Franken.

Harnstoff. Urea. Der Harnstoff ist in neuester Zeit öfter als Heilmittel angewendet worden. *Liebig* hat (Annal. d. Chemie u. Pharm. Bd. 38. S. 108; Buchn. Repert. N. R. Bd. 25. S. 70.) folgende sehr einfache und leicht ausführbare Bereitungs-Vorschrift bekannt gemacht: 28 Theile vollkommen getrocknetes Blutlaugensalz (Cyaneisenkalium) werden mit 14 Theilen Braunstein, beide aufs feinste gepulvert, gemengt; das Gemenge auf einem ebenen Eisenbleche (nicht in einem Tiegel) von unten auf über Kohlenfeuer zum schwachen Rothglühen erhitzt, wo es sich von selbst entzündet, und nach und nach verglimmt. Durch häufiges Umrühren verhindert man das Zusammenbacken, und befördert den Luftzutritt. Die verglimmte Masse wird nach dem Erkalten mit kaltem Wasser ausgelaugt, und diese Flüssigkeit, mit 20½ Theilen trocknem schwefelsaurem Ammoniak, was man im Handel findet, oder eigens zu diesem Zwecke durch Sättigen von Schwefelsäure mit kohlensaurem Ammoniak und Abdampfen zur Trockne darstellt, vermischt. Es ist zweckmäfsig, die erste starke Lauge, die man aus dem verglimmten Blutlaugensalze erhalten hat, bei Seite zu stellen, in dem letzten Waschwasser derselben, das schwefelsaure Ammoniak bei gewöhnlicher Temperatur zu lösen, und die concentrirte erste Lauge mit dieser Auflösung zu mischen. Es entsteht gewöhnlich sogleich ein starker Niederschlag von schwefelsaurem Kali, von dem man die Flüssigkeit durch Abgiefsen trennt; sie wird sodann im Wasserbade oder an einem warmen Orte, mit der Vorsicht, das Sieden zu vermeiden, abgedampft, wo sich fortwährend Krystalle von schwefelsaurem Kali absetzen, von denen man, so lange es thunlich ist, die Flüssigkeit abgiefst. Die letztere wird nun ganz zur Trockene gebracht, und mit kochendem Weingeist von 80—90 Procent behandelt, welcher den Harnstoff löst, der beim Erkalten und Verdunsten des Weingeistes auskrystallisirt, während die schwefelsauren Salze ungelöst zu

rückbleiben. Man erhält auf diese Weise von einem Pfund Blutlaugensalz nahe an 4 Unzen vollkommen farbelosen und schön krystallisirten Harnstoff.

Fuligo splendens. Der zu einer pechartigen Masse zusammengeschmolzene Rufs (Glanzrufs) ist früher in mannigfaltigen Formen innerlich und äusserlich angewendet worden. *Mulder* hat gezeigt (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 206), dafs der Rufs humussaures Ammoniak und Naphtalin enthält, und dürfte die Tinctura fuliginis Clauderi vorzüglich dem humussaurem Kali ihre Wirksamkeit zu verdanken haben.

Kreosotum. Das Kreosot, welches sich im Arzneischatz wohl erhalten wird, ist schon mit Weingeist versetzt, vorgekommen. Durch Destillation, wobei derselbe zuerst übergeht, kann die Beimischung erkannt werden, auch durch das geringere specifische Gewicht, da ein mit Alcohol versetztes Kreosot stets unter 8° des Baumeschen Säuremessers zeigen wird. (Buchn. Repert. N. R. Bd. 23. S. 242).

Salben. Unguenta.

Unguentum Hydrargyri. Die Anfertigung desselben wird jetzt wohl allgemein durch Zusammenreiben von etwas alter Quecksilbersalbe mit dem Quecksilber bewirkt und dadurch das Tödten des Metalles befördert. *Fleischmann* (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 129) vermuthet, dafs die Beschleunigung des Tödtungs-Processes ihren Grund in der gröfsern Schwere der Quecksilbersalbe habe. — Auch das chemische Verhältnifs, in welchem sich das Quecksilber in dieser Salbe befindet, war Gegenstand mannigfacher Untersuchungen.

Batta Angelini (Il raccoglitore medico. Juillet, Août, Septembre. L'examinateur médical 1841. Nr. 24. S. 283) stellt die Ansicht auf, dafs sich das Quecksilber eines Theils des Sauerstoffs des Stearins (hat Stearin freien Sauerstoff?) bemächtige, wodurch das Metall in Oxydul umgewandelt werde. Er gründet seine Ansicht darauf, dafs 1) das Quecksilber beim Mischen mit ranzigen oder oxydirten Körpern leichter getödtet werde; 2) die Quecksilbersalbe bei einer Temperatur von 26—30° + in Gefäfsen mit weiten Oeffnungen weit schneller bereitet werden könne; 3) die graue Farbe der Salbe, der Farbe des Oxyduls entspreche; 4) der Quecksilbersalbe eine specielle Wirkung gegen die Syphilis zukomme, im Vergleich zu den Eigenschaften der andern Mercurialpräparate. Diese seichten Bemerkungen liefsen sich durch ein einziges chemisches Experiment als in jeder Beziehung unhaltbar hinstellen, und ich kann mich keineswegs mit den Ansichten *Herberger's* vereinigen, wenn er (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 212) sagt: es ist auffallend, dafs man in pharmaceutischen Blättern noch immer die Meinung verbreitet findet, als sey obige Salbe durchaus ein blofses Gemenge von metallischem Quecksilber mit fettigen Substanzen; *Oberlin's* defsfallsige Versuche (Buchn. Repert. XLI. S. 355) haben diese irrthümliche Meinung entschieden widerlegt. Allein ich kann ebenso bestimmt sagen, dafs ich in frisch bereiteter Quecksilbersalbe auch nicht eine Spur einer chemischen Quecksilber-Verbindung gefunden habe, wobei freilich die Bereitungsmethode sowie das Alter der Salbe sehr in Anschlag zu bringen seyn dürfte.

Zu den vielen Künsteleien und Abänderungen, welche man sich erlaubt hat, um die Tödtung des Quecksilbers schneller zu bewirken, gehört noch das Abreiben mit dem fetten Oele des, in Nordamerika vorkommenden Juglans olivaeformis. Es enthält derselbe ein mildes, fettes Oel, welches sich zur Extinction des Quecksilbers sehr eignet. *Planche* fand (Pharmac. Centralbl. 1841. S. 941), dafs man durch Reiben von Quecksilber mit $^1/_{20}$ seines Gewichts von jenem Oele in einem marmornen Mörser in 15—20 Minuten das Metall so zertheilen kann, dafs das weitere Verreiben mit $^{19}/_{20}$ Axungia keine Schwierigkeit mehr habe. Die Versuche wurden mit ganz frischgepreſstem Oele und mit ausgewaschenem Fett angestellt. *Guibourt* machte darauf auf-

merksam, dafs das gewöhnliche Wallnufsöl den Zweck wohl eben so gut erfüllen würde. Der Verfasser fand diefs vollkommen bestätigt, wenn man nämlich ein aus ganz frischen Nüssen gepreſstes Oel verwendet. Je älter die Nüsse, desto weniger gut gelingt die Arbeit. Diese Beobachtung widerspricht manchem, was bisher über die Beförderung der Extinction des Quecksilbers geäufsert worden ist. Da es schon mehrfach vorkam, dafs die Quecksilbersalbe nicht den Gehalt an Metall zeigte, den sie haben sollte, so glaubte man in der Bestimmung durch das specifische Gewicht ein Mittel zur Entdeckung eines solchen Betruges gefunden zu haben. *Guibourt* fand (Journal de Chimie med. 1841. S. 666), dafs eine Quecksilbersalbe, welche die Hälfte ihres Gewichts Quecksilber enthalte, eine 5—6 mal gröfsere Dichtigkeit haben sollte, als das Wasser. Allein sie ist stets unter derjenigen der Schwefelsäure. Dieser Umstand veranlafste *Soubeiran* sich eines Gemisches dieser Säure und des Wassers zur Prüfung jener Salbe zu bedienen. Diefs Gemisch zeigt 1,65 specifisches Gewicht und Salbe von 1,68 mufs darin untersinken. Dagegen fand *Guibourt*, dafs Salbe, welche mit etwas alter Salbe und übrigens mit frischem Fette bereitet war, und wenig eingeschlossne Luft enthielt, in einer Schwefelsäure von 1,715 (60° B.) untersinkt. War sie aber blos mit frischem Fette dargestellt (was bekanntlich ein weit längeres Reiben erfordert), so zeigt sie unter der Loupe mehr eingeschlossene Luft, fällt erst in einer Säure von 51,5° zu Boden, und schwimmt auf einer solchen von 52°. *Guibourt* glaubt, dafs es, um einen Apotheker nicht unschuldiger Weise anzuklagen, am besten seyn möchte, zur Prüfung jener Salbe eine Säure von 51° = 1,549 specifischem Gewichte, die man durch Zusammenmischung von 68 Theilen Schwefelsäure von 66° und 32 Theilen Wasser bekommt, anzuwenden. Sinkt sie in diesem vorher erkalteten Gemische nicht unter, so enthält sie zu wenig Quecksilber.

Quecksilbersalbe, in welcher das Quecksilber ein Achtel beträgt, mufs in reinem Wasser untersinken; schwimmt sie darauf, so enthält sie zu wenig Metall.

Unguentum Hydrargyri nitrici. In Bezug auf die abweichenden Resultate, welche sich bei verschiedener Bereitung des Unguentum Hydrargyri nitrici ergeben, sagt *Kemp* (London Medical Gaz. Novemb. 1841. S. 318): es ist gewifs sehr schwer, über die Verschiedenheiten Aufschlufs zu geben, welche bei der Bereitung vorkommen, wenn blofs Olivenöl und Schweinfett gebraucht wird. Wahrscheinlich hängt es von der Manipulation und den Proportionen der Ingredientien ab. Es fragt sich, ob nicht in manchen Fällen das fette Oel durch etwas trocknendes Oel verunreinigt ist.

Aus *Alsop's* Abhandlung über Ungentum Hydrargyri nitrici geht hervor, dafs die zwei Puncte, von denen der Erfolg vorzüglich abhängt, das Verhältnifs der angewendeten Säure und die Temperatur, unter welcher die Mischung gemacht wird, sind. Wir können aus Erfahrung versichern, dafs, wenn die Säure genau so stark genommen wird, wie es in der Pharmacopoë vorgeschrieben ist, die Salbe nie trocken oder mifsfarbig wird. Auf der andern Seite aber wird sie, wenn die Proportion der Säure nicht richtig ist, immer hart. Die Gleichförmigkeit dieser Ergebnisse scheint die Meinung *Kemps*, dafs es von der Aechtheit des Olivenöls abhänge, auszuschliefsen. Wir stimmen jedoch insofern mit *Kemp* überein, als er glaubt, dafs das Hartwerden der Salbe sehr wahrscheinlich durch die Verwandlung der Oleine in Elaine verursacht wird. Die Hauptschwierigkeit ist, die verschiedene Wirkung zu rechtfertigen, wo die Proportionen der Säure verschieden sind, denn wenn salpetersaures Quecksilber und Salpetersäure Oleine in Elaine verwandeln können, so könnte man schliefsen, dafs die Verwandlung am vollständigsten erfolgen, und folglich die Salbe am Härtesten werden müfste, wo das gröfste Verhältnifs Säure genommen wird. Aber diefs ist practisch nicht der Fall.

Die Verwandlung des Olein in Elain wird nicht allein durch salpetersaures Quecksilber, oder allein durch Salpetersäure bewirkt, sondern durch

die salpetrige Säure, welche in frisch bereitetem salpetersauren Quecksilberoxydul und auch in der rauchenden Salpetersäure enthalten ist. Es wäre nun wichtig zu bestimmen, ob die salpetersaure Quecksilberoxydullösung, mit überschüssiger Salpetersäure bereitet, eben so viel salpetrige Säure enthält, wie wenn weniger Salpetersäure dazu verwendet wird.

Unguentum Kali jodati. Smith (The London and Edinburgh Monthly Journal of mèdical. science. Septbr. Octob. 1841) empfiehlt bei Bereitung dieser Salbe, anstatt das Jodkalium in einem Mörser zu verreiben, und es dann mit dem Fett zu mischen, was mühsam sey, und auch den Nachtheil habe, dafs wenn ungeriebene Theilchen des Salzes sich in der Salbe befinden, dieselben beim Einreiben die Haut reitzten, das Jodkalium in seinem gleichen Gewicht destillirten Wassers zu lösen, worauf es ohne Mühe dem Fett beigemischt werden könne. Vielfach ist die Eigenthümlichkeit besprochen worden, dafs die Jodkalium-Salbe gerne gelb wird. Es wird diefs nach *Terquen* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 241) dadurch verhütet, dafs man etwas freies Aezkali, etwa $^1/_{10}$ dem Jodkalium zusetzt, denn es beruht auf Bildung von Jodwasserstoffsäure. Ist aber ein solcher Zusatz zu verantworten? Die Ursache des Gelbwerdens glaubt *Saemann* (Pfälz. Jahrb. 1841. Bd. 4. S. 50) im Eisengehalt gefunden zu haben. Selbst der Eisengehalt des Bienenwachses soll die Gelbfärbung bewirken. Diese Angabe veranlafste *Meurer* (Brand. Archiv. 1841. Bd. 26. S. 246), alle nur möglichen Versuche mit frischem und ranzigem, mit in eisernen und in andern Geräthen ausgelassenem Fett, mit gelbem und weifsem Wachs vermischt, anzustellen. Das Resultat aller Versuche war aber, dafs Jodsäurehaltiges Jodkalium auch mit dem frischesten Fette bald ein Gelbwerden bewirkt, dafs aber bei Verbindung von reinem Jodkalium mit Fett, mit oder ohne Wachs, das Gelbwerden der Salbe immer der Fettsäure zuzuschreiben ist. Weifses Wachs wirkt deshalb anders als gelbes, weil es beim Bleichen, wobei ihm oft noch Talg zugesetzt wird, ranzig wird. Der Eisengehalt ist im gelben und weifsen Wachse, wenn man das Eingeäscherte beider untersucht, gleich; deshalb kann schon aus diesem Grunde der Eisengehalt nicht die Ursache seyn. Versuche, Chlor im weifsen Wachse nachzuweisen, und hiedurch die abweichende Wirkung vom gelben zu erklären, waren umsonst.

Unguentum plumbicum. Der Uebelstand, dafs diese beliebte Salbe gerne gelb wird, ist seit mehreren Jahren vielfach besprochen worden. *Hirschberg* (Pharmac. Centralbl. 1841. S. 887) macht darauf aufmerksam, dafs Bleiessig, dann filtrirt, wenn die mit der Bleizuckerlösung digerirte Bleiglätte ihre rothe Farbe verloren hat, gutes Schweinfett, Vermeidung zu hoher Temperatur beim Schmelzen, sowie Entfernung metallener Gefäfse bei Anfertigung eine untadelhafte, sich Monate weifs haltende Ceratsalbe liefere, eine Beobachtung, die ich aus eigner Erfahrung bestätigen kann.

Buchner macht darauf aufmerksam, dafs es sehr zweckmäfsig sein dürfte, den Bleiessig chemisch rein zu verwenden.

Schröter hat (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 242) diesen Gegenstand ebenfalls aufgegriffen. Er nimmt ganz weifses, frisches Fett, welches, wie das Wachs und Wasser säurefrei ist; Bleiacetat von dem vorgeschriebenen specifischen Gewicht und den sonst erforderlichen Eigenschaften. Die Behandlung in einem Porcellanmörser mit strenger Vermeidung eiserner Spatel gibt nach ihm stets ein dauerhaft weifs bleibendes Bleicerat. Die Ursache der Farbenveränderung selbst hat er jedoch nicht erforscht.

Funke (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 143) ist der Ansicht, dafs das Gelbwerden nur dann vermieden wird, wenn man gar kein Wasser zusetzt — *Fleischmann* glaubt (Buchn. Repert. N. R. Bd. 24. S. 129), diesem Uebelstande dadurch zu begegnen, dafs er das zur Salbenbereitung verwendete Unguentum simplex stets frisch anfertigt. — Sicher ist es, dafs, wenn noch die alte Vorschrift zu dem Unguentum Goulardi und zu dem Bleiessig in unsern Pharmacopoën aufgenommen wäre, die Klagen über das Gelbwerden dieser Salbe bei längerem Stehen nicht so häufig geworden seyn würden. Allein

da man sich allerlei Künsteleien erlaubte, bald Fett, bald Talg u. s. w. der Salbe zusetzte, da ferner auch unser Acetum plumbicum, wenigstens nach einzelnen Pharmacopöen bereitet, ein ganz anderes Ding als das Acetum saturninum der Alten ist, so konnte es nicht fehlen, dafs diese verschiedenartigen Abweichungen auch ihre Rückwirkungen auf das Bleicerat äufserten. Man hat die Ursache des Gelbwerdens in Mangan, Eisen, Kalk des Wassers gesucht, ohne zu bedenken, dafs man diesen Beimischungen sehr leicht hätte begegnen können, wenn man destillirtes Wasser bei Bereitung verwendet hätte, (wogegen jedoch noch zu bemerken ist, dafs selbst bei Anwendung von destillirtem Wasser die Salbe gelb wurde). Andere haben altes Fett als Ursache dieser Erscheinung angenommen, und dabei vergessen, dafs ein gewissenhafter Apotheker dergleichen nie dispensiren wird. *Vassmer* hat nun (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 114) vorzugsweise in dem sechstel essigsauren oder überbasisch essigsauren Bleioxyd den Grund dieser bis jetzt noch nicht gehörig erklärten Erscheinung zu finden geglaubt*). Er fand nämlich, dafs dieses sechstel-essigsaure Bleioxyd sich beim Entstehen und bei längerer Berührnng mit dem Bleiessig in geringerer Menge auflöst. Er hat sich durch directe Versuche ferner überzeugt, dafs durch Mischen des sechstel-essigsauren Bleioxyds mit Fett, in frischem und altem Zustand und Wachs, sowie mit Baumöl u. s. w. stets ein Gelbwerden der Mischung eintrat. Alle diese gelben Verbindungen können jedoch wieder weifs gemacht werden, wenn sie mit destillirtem Essig kurze Zeit erwärmt und dann bis zum Erkalten gerührt werden. Bleisalbe in Papier eingewickelt, wird gelb, allein diese gelbe Farbe, welche nur auf der Oberfläche zu bemerken ist, verschwindet mit der Zeit wieder. *Vassmer* glaubt, dafs in diesem Falle etwas kohlensaures Blei gebildet werde.

Unguentum Sulphuris jodati. Die Vorschrift zu diesem sehr wirksamen Heilmittel ist folgende:

Rp. Sulphur jodat. 12—24 gran.
Axung. . . . . 1 unc.
M.

(Brand. Archiv. Bd. 27. S. 232).

Pflaster. Emplastra u. s. w.

Emplastrum cantharidum. Der Uebelstand, dafs das Canthariden-Pflaster manchmal nicht den Wünschen der Aerzte und denen des Publikums entspricht, hat theilweise wohl seinen Grund in den unzweckmäfsigen Vorschriften. Ich erinnere unter andern nur an die zu dem Emplastrum cantharidum perpetuum, welche ohne Weiteres in die neuesten Pharmacopoën übergegangen ist. Was das gewöhnliche Blasenpflaster anbelangt, so trifft es derselbe Vorwurf, und ich theile defswegen eine Vorschrift mit, die sich durch leichtere Streichbarkeit und gröfsere Klebbarkeit empfiehlt:

Rp. Cerae flav. . . . ℥ 30
Resin. alb. . . . ℥ 14
Ol. Napi . . . . ℥ 8
Terbinth. comm. . ℥ 20
Cantharid. pulv. . ℥ 24

M. f. l. a. emplastrum.

Soviel mir bekannt, hat sich dasselbe in allen Fällen, wo es angewandt wurde, wegen seiner Ziehkraft empfohlen.

---

*) Es ist dieſs der pulverige Bodensatz, welcher sich bei Bereitung des Bleiessiges in den Gefäſsen absetzt, und beinahe ganz aus sechstel-essigsaurem und kohlensaurem Bleioxyd besteht.

Müller hat (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 111) geglaubt, eine gröfsere Ziehkraft des Cantharidenpflasters dadurch hervorzubringen, dafs er das Canthariden pulver mit der vorher geschmolzenen Pflastermasse infundirt, und in einer steinernen Büchse unter einander gemischt 4—6 Stunden lang im Sandbade digerirt. Er ist der Meinung, dafs hiebei das blasenziehende Princip gleichmäfsiger durch die Pflastermasse vertheilt werde. Jedenfalls ist bei der Digestion ein zu hoher Wärmegrad zu vermeiden.

Das so eben beschriebene Verfahren hat *Müller* auch bei dem Bilsenkraut-, Meliloten- und Schierlingspflaster mit gleich gutem Erfolg angewendet.

Auch *Smith* (Pharmaceutical Transact. Octbr. 1841. Lond. med. Gaz. 1841 Novbr. S. 240) sucht durch ein ähnliches Verfahren, die Wirksamkeit des Cantharidenpflasters zu erhöhen, indem er ein Oleum cantharidum bereiten läfst, welches er zur Anfertigung des Pflasters verwendet. Die Vorschrift dazu ist folgende:

Rp. Pulv. Cantharid. ℥jV
Olei Olivar. . . ℥Vjjj

Macera leni calore per dies quatuordecim, subinde agitans, tunc exprime. Dieses Oel benützt er zur Pflasterbereitung in folgender Art:

Rp. Ol. cantharid.
Cerae flav. vel alb. ana ℥jV
Resinae ℥β

M. f. l. a. emplastrum.

Da schon häufig die unangenehme Beobachtung gemacht wurde, dafs das spanische Fliegenpflaster nicht, oder sehr schwach zog, so schreibt man diefs theilweise einem Mangel des Cantharidins in den spanischen Fliegen, theilweise dem Umstande zu, dafs die Canthariden so gerne von Milben zernagt werden. Um diefs zu verhindern, hat *Guibourt* (Bulletin de therap. Bd. 21. S. 306) und *Soubeiran* den Kampher als Schutzmittel empfohlen.

Darcet schliefst die spanischen Fliegen in wohlverstopften Glasflaschen ein, die er im Appartschen Apparat erhitzt.

Piette glaubt, dafs, wenn die Canthariden mit Lavendelöl getödtet werden, sie sich länger halten. Und

Martin verwendet den rectificirten Schwefeläther und zwar in der Art, dafs er die ganzen oder zerstofsenen spanischen Fliegen (500) mit (100) rectificirtem Schwefeläther übergiefsen läfst. So hielten sie sich drei Jahre, ohne nur im Geringsten verändert zu werden. Es ist jedoch nicht zu glauben, dafs das Cantharidin durch die Milben vermindert oder gar zerstört werde, da diese Insekten doch wohl nur von den fleischigen Theilen der spanischen Fliegen leben.

Emplastrum Carvi. Unter dem Namen Kümmelpflaster wird in Sachsen ein Pflaster verkauft, welches nach *Martens* (Pharmac. Centralbl. 1841. S. 592) der Hauptsache nach ein mit Butter oder Oel bereitetes, bis zur braunrothen Farbe erhitztes, etwas Harz, Wachs und vielleicht ein wenig Ammoniak-Gummi enthaltendes Bleipflaster ist.

Emplastrum Cicutae. Vuaflard (Journ. de Pharmac. Bd. 27. S. 768) empfiehlt, um ein Cicutapflaster zu erhalten, das eine stets grüne Farbe zeigt, dann, wenn das Vegetationswasser durch das Kochen verdampft ist, der Masse das gleiche Gewicht Wasser zuzusetzen, heifs in Zinn oder Eisen auszupressen, wobei das Wasser die Trennung der pflanzlichen Theile von der Pflastermasse befördere, die mit ihm abfliefse. Die nach dem Erkalten durch Malaxiren von dem Wasser befreite Masse wird geschmolzen, um nach dem neuen Erkalten einige Unreinigkeiten entfernen zu können. Hierauf wird das Ammoniak zugesetzt u. s. w. Der Verlust bei dieser Methode beträgt etwa ein Fünftel.

Massa ad Sinapismum. Robiquet und *Boutron* haben gezeigt, dafs die Säuren ebenso wie die Alkalien die Entwicklung des ätherischen Senföls aus schwarzem Senf verhindern. Man glaubte, dafs auch der Essig, welcher häufig zur Bereitung von Sinapismen verwendet wird, die Wirksamkeit des Mittels schwäche, und dafs es mithin besser sey, blofs Wasser zu nehmen. Da wir

aber durch *Bussy* wissen, dafs das ätherische Senföl aus dem myronsauren Kali durch Einwirkung des Myrosins und Wassers entsteht, so dient der Essigzusatz bei Bereitung des Senfteiges, um das Kali zu sättigen und zu bewirken, dafs die Myronsäure freier hervortritt. Auch auf diesen Umstand hat kürzlich *Krause* (Meklenb. med. Convers. Blatt 1841. Nr. 6) aufmerksam gemacht. Man soll nach ihm den schwarzen Senf zuerst auspressen, um das fette Oel zu gewinnen, welches anderweitig verwendet werden kann, und durch seine einhüllende Wirkung der hautröthenden entgegentritt. Dieses Pulver wird nun, mit Essig gemischt, als Senfteig angewendet. *Krause* macht darauf aufmerksam, dafs der ausgepreſste Senf nicht auf zu lange Zeit vorräthig gehalten werden dürfe. Dermalen kommt kein anderes Senfpulver im Handel vor als solches, dem das Oel ausgepreſst ist. Darin liegt auch der Grund, dafs das Senfmehl so fein erscheint, da ölhaltender Senf nie zu einem so hohen Grad der Feinheit gebracht werden kann.

Emplastrum emolliens Mühlenbruckii. *Mühlenbruck*, Rathschirurg in Rostock, verordnete sehr oft als zertheilendes äufseres Mittel zur Förderung der Maturation, auch gegen schmerzhafte Hühneraugen und dergleichen, ein erweichendes Pflaster, welches nach Dr. *Herrmann* (v. Gräfe's und v. Walthers Journ. Bd. XXX. Heft 2. S. 239) folgendermassen bereitet wird:

Rp. Cerae flavae
Empl. citrin. ana Pfdj
Ungt. Alth. Pfdjβ

M. f. l. a empl.

Charta vesicans. Die blasenziehenden Mittel sind durch ein blasenziehendes Papier und einen dergleichen Taffet vermehrt worden. Zur Bereitung sollen 4 Drachmen trockne Seidelbastrinde mit 5 Unzen Schwefeläther bei gelinder Wärme 24 Stunden digerirt werden. Man gieſst das Fluidum ab, und preſst den Rückstand stark aus. Hierauf schmelze man 15 Drachmen weifses Wachs mit vier Drachmen Ricinusöl, und vereinige damit obigen Seidelbastauszug, mit der Vorsicht, jede Flamme fern zu halten, unter stetem Umrühren im Wasserbade, bis sämmtlicher Aether verdunstet ist. Wird auf einer blank polirten Eisenplatte etwas dieser Mischung erwärmt, so lassen sich leicht auf bekannte Art, Papierstückchen beliebiger Gröfse damit tränken, und stellen so das Blasenpapier zu Fontanellen u. s. w. dar.

Emplastrum adhaesivum. *Liston* (London med. Gaz. 1841. October S. 125) bedient sich seit vielen Jahren zu chirurgischen Zweken eines Pflasters, welches aus geöltem Seidenzeug mit einem Ueberzug von Hausenblase gemacht ist. Es wird folgendermassen bereitet: Man befeuchte 1 Unze Hausenblase mit 2 Unzen Wasser und lasse sie eine oder zwei Stunden stehen, bis sie ganz weich ist; dann gieſse man $3^1/_2$ Unzen rectificirten Weingeist, den man vorher mit $1^1/_2$ Unze Wasser vermischt hat, dazu. Setzt hierauf das Gefäfs in einen Topf mit kochendem Wasser, worauf in wenigen Minuten die Lösung erfolgt seyn wird. Nachdem man das geölte Seidenzeug ringsum mit Nägeln auf einem Tische ausgespannt hat, so bringt man mit einem Pinsel die Lösung darauf, wobei man den Pinsel gerade und in einer Richtung fortführt, wie bei dem Firnissen eines Bildes, damit der Anstrich glatt wird. Wenn der Anstrich trocken ist, trägt man in derselben Weise eine neue Lage auf, führt aber den Pinsel in der entgegengesetzten Richtung, nämlich das erstemal horizontal, das andere Mal aber perpendiculär. Auf diese Weise trägt man vier Lagen auf, oder auch fünf, wenn die Oberfläche nicht ganz glatt ist. Bei der letzten Lage wird die Lösung durch Hinzugieſsen von etwas mehr Wasser und Weingeist schwächer gemacht. Eine Unze Hausenblase reicht fast zu einer Quadratelle Pflaster.

Vorsichtsmafsregeln sind: der Zwischenraum zwischen den Nägeln darf nicht mehr als $1^1/_2$ Zoll betragen, sonst zieht sich das Zeug in Falten und bleibt nicht glatt. Die Hausenblase mufs in Wasser wohl durchweicht seyn, bevor der Weingeist hinzugegossen wird, sonst gibt es keine vollständige Lösung. Wenn man den Weingeist hinzugieſst, mufs er mit einer Portion Was-

ser verdünnt seyn, damit er die Hausenblase nicht niederschlägt. Der Pinsel muſs platt seyn, wie man ihn zum Weingeist-Firniſs braucht, und gut gemacht, sonst ziehen sich die Borsten heraus, und dieſs ist ein groſses Hinderniſs, da das Bestreichen schnell geschehen muſs, während die Lösung noch warm ist. Wenn die Lösung kalt ist, hat sie die Consistenz von *Blancmanger* (einer Art Gallerte von gepreſstem Fleisch mit Milch, Zucker und Mandeln).

Wiederholte Versuche haben gezeigt, daſs Gelatina entweder allein, oder in Mischungen als Surrogat für Hausenblase dem Zwecke nicht entspricht.

Das geölte Seidenzeug ist beinahe ganz durch die Anwendung einer thierischen Membran verdrängt worden. Man zieht nämlich den Peritoneal-Ueberzug (das Bauchfell) vom Blinddarme (Coecum) der Ochsen sorgfältig ab und bereitet ihn wie die gewöhnlichen Goldschlägerhäutchen zu. *Ancrum* erstattet darüber folgenden Bericht: Wegen der äuſserst groſsen Dünne des Pflasters kann man die Wunden untersuchen, ohne es wegzunehmen. Es haftet besser als Pflaster von Hausenblase auf Seidenzeug, und bleibt im ersten Augenblick des Anlegens fest. Hausenblasenpflaster auf Seidenzeug läſst sich schwer befestigen, wenn es nicht sehr gut ist. Wegen der auſserordentlichen Zartheit reizt es ebenso wenig, wie Goldschlägerhäutchen; und wenn es einmal aufgelegt ist, so bleibt es so gut und genau liegen, daſs es viele Tage nicht gewechselt zu werden braucht. Kurz nach einer Menge Erfahrungen über alle verschiedene Pflaster finden wir es als das beste Vereinigungsmittel, welches je erfunden worden ist.

Für die Bereitung des letzteren Pflasters gelten alle Regeln, welche oben zur Anfertigung des Pflasters mit Seidenzeug gegeben wurden, nur muſs eine Lage eintrocknendes Oel auf die andere Seite der Membran angebracht werden.

Linimentum saponato-camphoratum. Geiseler (Voget Notiz. Bd. 4. S. 252) empfiehlt anstatt der Talgseife Butterseife zur Bereitung des Opodeldoc's, um dadurch das Erscheinen der Sternchen zu verhindern. Allein schon im Jahre 1827 hat *Kinast* (Kastner's Archiv. Bd. XI. S. 503) gezeigt, daſs der mit Kuhbutterseife bereitete Opodeldoc in jeder Beziehung Vorzüge von dem mit anderer Seife bereiteten Opodeldoc habe, und daſs es zweckmäſsig sey, die Butter vor der Saponification gut auszuwaschen.

Moxen. Die Erfahrungen *Lendrick's* (Dublin Journal March. S. 66. Clinical Repert. of Sir Patrick Duns Hospital von Dr. Lendrick) geben der Moxa den Vorzug vor den Arzneimitteln zur Bildung von Fontanellen. Zur Bereitung derselben taucht man Charpie entweder in eine saturirte Lösung von chromsaurem Kali oder in eine Lösung (ʒj auf ʒj Wasser) von essigsaurem Blei.

Die Hauptsache bei der Anwendung der Moxen ist, daſs man sie lang genug brennen läſst. Es ist nicht genug, daſs die Haut verbrennt wird, sondern der Schmerz, den das Brennen der Moxa verursacht hat, muſs auch nachgelassen haben, zum Zeichen, daſs der Verbrennungsproceſs vollendet ist. Ein Stück Leinwand in eine Auflösung von kaustischem Ammoniak getaucht und auf die leidende Stelle gelegt, mindert die Schmerzen bedeutend, was schon *Larrey* empfohlen hat.

Auch *Holscher* (Hannov. Annal. Neue Folge 1841. S. 114) empfiehlt die chromsauren Kali-Moxen. Er läſst dazu das neutrale chromsaure Kali verwenden.

Ueber Verbesserung des Geschmackes vieler Heilmittel. Schlieſslich muſs ich noch einige Punkte berühren, welche die sogenannte elegante Pharmacie betreffen. Es kann nicht geläugnet werden, daſs sich die deutsche Pharmacie wenig damit beschäftigte, unangenehm riechende und schmeckende Heilmittel beim Gebrauch applicabler zu machen. Ist auch in dieser Beziehung einiges geschehen, so müssen wir doch zugestehen, daſs unsere Nachbarn uns hierin voran sind. Daſs viele Arzneimittel durch Zusatz eines andern nicht allein in ihrer Wirksamkeit bestimmter und sicherer gemacht, sondern auch bezüglich des Einnehmens, Verbesserungen und Erleichterungen herbeigeführt werden können, zeigt unter anderm ein Aufsatz von *Gumbrecht* (Caspars Wochenschrift f. d. gesammte Heilkunde 1841. Nr. 19 und 20), der als Corrigens und Adjuvans zu vielen Formeln den Ingwer empfiehlt.

Dieſs ist wohl auch Veranlassung gewesen, daſs die *Hagen-Bucholzische* Stiftung die Preisfrage stellte, wie in den Formen mancher widrig zu nehmenden Arzneimittel Verbesserungen zu treffen seyen. *Schmitz* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 322) hat sich die Bearbeitung dieses Gegenstandes zur Aufgabe gemacht. Er erhielt für die Ueberreichung seines Aufsatzes die silberne Medaille der Stiftung. Unter seinen verschiedenen Mittheilungen ist die Bemerkung herauszuheben, daſs die deutschen Aerzte viel zu wenig die äuſsere und innere Annehmlichkeit der von ihnen verordneten Arzneien berücksichtigen, was eine Aufgabe ihrer Collegen in Frankreich sey, die ihren Patienten vorzugsweise nur klare, schön gefärbte und lieblich schmeckende Arzneien reichten. Insbesondere sey dieſs der Fall bei den Mixturen. Diese Arzneiform macht es übrigens schwer, Vorschläge zu Verbesserungen zu machen, da der verschiedene Geschmack der Patienten selbst zu berücksichtigen sey. Der eine liebe süſs, der andere sauer, der dritte bitter. Er hat deſswegen hauptsächlich die Form der Gelatinakapseln, die Pillen und die Tablettes in seiner Arbeit besprochen; und sollen schlieslich einige der von ihm mitgetheilten Formeln folgen.

In England hat *Lendrick* (Clinical report of Sir Patrick Dun's Hospital. Dublin. Journ. March. S. 66) Versuche gemacht, nauseose Arzneien annehmbar zu machen, ohne ihre Wirkung aufzuheben. Bei vielen Mitteln wurde der eckelerregende Geschmack sehr verbessert, wenn man sie während des Aufbrausens einnehmen lieſs.

Allein adstringirende Arzneien kann man bei Diarrhöen kaum während des Aufbrausens nehmen lassen, weil sie dann Flatulenz verursachen. Er hat gefunden, daſs der Magen die gewöhnliche Magnesiamixtur nicht verträgt; und sie scheint auch nicht sehr wirksam zu seyn, auſser in manchen Fällen, wo sie gegen Säure gegeben wird. Er substituirte demnach eine Mixtur aus Orangensyrup, Kino- und Ratanhia-Tinctur und einer kleinen Quantität Laudanum. Diese Mixtur wurde im Scherz der Syrupus mirabilis genannt, und that bei Diarrhöe sehr gute Wirkung.

Dagegen abführen zu lassen, ohne unangenehm schmeckende Mittel, ist nicht so leicht. Die meisten Purgirmittel sind widrig; oder wenn man die stärkeren wie Crotonöl, Scammonium, Elaterium u. s. w. nehmen läſst, so verursachen sie, wenigstens bei einigen Constitutionen, starkes Drücken und Trockenheit. *Lendrick* hat Crotonöl in vielen Fällen mit glücklichem Erfolg gebraucht, indem er es nicht nur in Purgirpillen in kleinen Quantitäten gab, sondern auch, indem er es mit Spiritus und Mucilago mischen und in Gaben von $^1/_4$ Tropfen in Milch nehmen lieſs. Ueberhaupt aber zieht er es im Allgemeinen vor, zwei eröffnende Pillen in je 3 oder 4 Stunden zu geben, und auf jede Dose einen Trunk Seidlitzer Wasser nehmen zu lassen. Die Pillen kann man nach einer von den gewöhnlichen Formeln anfertigen lassen; dabei kann man auch Melampodium *) (Radix Hellebori nigri) zusetzen, was *Lendrick* als ein sehr zweckmäſsiges Adjuvans erkannt hat. — Wenn die Patienten keine Pillen nehmen wollen, so kann man eine Sennamixtur im Aufbrausen nehmen lassen.

Conserven. Bley hat (Brand. Archiv. Bd. 26. S. 113) gefunden, daſs sich durch Zusammenstoſsen frischer narcotischer Kräuter (1 Theil) mit Zucker (2 Theilen) sich Jahre lang haltende Conserven darstellen lassen und zwar in dem Verhältniſs, daſs eine Unze Conserva Conii nahe 2 Drachmen 2 Scrupel frisches Schierlingskraut oder $7^1/_2$ Gran trocknes oder $4^1/_3$ Gran Extract nach der jüngsten preuſsischen Pharmacopöe bereitet enthalte. Seine Versuche haben sich auch auf Herba Hyoscyami und Herba Strammonii erstreckt.

Capsules gelatineuses. Seit einigen Jahren hat man angefangen, nauseose Heilmittel in Leimcapseln eingeschlossen zu geben. Die Darstellung

*) Dieſs ist ein sehr gewöhnliches Ingredienz in den Pillen der Quacksalber! !

derselben ist mit einigen Umständen verknüpft und erheischt etwas Sorgfalt und Aufmerksamkeit.

Das Verfahren *Simonin's* (Buchn. Repertor. N. R. Bd. 23. S. 202) besteht darin, dafs er kleine Wachskugeln fertigt, die auf Nadeln gesteckt mit einer dicken Auflösung von Hausenblase mehrfach überzogen werden. Zuletzt bringt man die Kapseln verkehrt auf eine durchlöcherte Tafel von Weifsblech, erwärmt und läfst das Wachs ausfliefsen.

Schmitz (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 324) hat kleine Cylinder statt der Kugeln angefertigt. Er verwendete zugerundete Cylinder von hartem Holz oder Eisenblech, die er mit Schweinschmalz bestreicht und taucht sie in die Gelatina. Dieses Eintauchen wird dreimal wiederholt, und zum schnellen Erkalten stellt man die Cylinder in kalten Weingeist. Er schneidet die Cylinder in beliebiger Länge ab, macht von Gelatina mittelst eines hohlen Cylinders kleine Deckel die er mit einem Stempel aufdrückt. Sobald die Cylinder auf der einen Seite verschlossen sind, werden sie gefüllt und dann auf der andern mit einem kleinen Deckel versehen, wobei man sich eines erwärmten eisernen Cylinders bedient. Diese Behandlungsart, verlangt grofse Aufmerksamkeit und Gewandtheit. Auch die Form der Tabulae (Tablettes der Franzosen) wurde von ihm als zweckmäfsig anerkannt, obschon er zugiebt, dafs die Menge des Zuckers, die des Wohlgeschmackes wegen angewendet werden müsse, die Heilkraft der anzuwendenden Arzneimittel schwäche oder verringere.

Pillen. Garot hat vorgeschlagen, (Buchn. Repert. N. R. Bd. 14. S. 377) unangenehm oder stark riechende Pillen mit einem Ueberzug von reiner Gallerte zu versehen. Allein *Véc* macht (ebenda Bd. 23. S. 203) darauf aufmerksam, dafs beim Trocknen die Gelatina sich zusammenziehe, und defswegen aus Pillen, die z. B. Copaivabalsam enthalten, denselben herausdrücke. Zusatz von etwas Gummi und Zucker verhindert diesen Uebelstand. Auch von *Schmitz* wurden übelriechende Pillen mit einem Gelatin-Ueberzug versehen (Brand. Archiv. B. 27. S. 328). Doch scheint das Verfahren mühsam und Zeit raubend.

Bekannt ist die ungeschickte und unzweckmäfsige Vorschrift, den Copaivabalsam in Pillen zu geben, und zwar, indem gleiche Theile dieses Balsams und Cubebenpulver zur Pillenmasse vereinigt werden sollen. Nie erhält man nach dieser Angabe eine Pillenmasse. *Simon* macht (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 334) folgende zweckmäfsige Vorschrift bekannt:

Rp. Cerae alb. liquefact. ʒj
Balsam. Copaiv. ʒjj
Pulv. Cubeb. ʒjjj M.

Für Bissen:

Rp. Cerae alb. liquefact. ʒj
Balsam. Copaiv. ʒjjj
Pulv. Cubebar. ʒVj M.

Gardner (London Med. Gazette. August 1841. S. 878) gibt zur Anfertigung der Copaivabalsampillen folgende Vorschrift: 5 Theile Copaivabalsam und 3 Theile kohlensaure Magnesia zusammengerieben, geben eine sehr gute Pillenmasse. — Der Magen verträgt die Pillen besser, als die gelatinösen Kapseln oder jede andere Form. Ueberdiefs kosten sie nur den 8. bis 10. Theil der Kapseln.

Thomson hat diese Pillen mit calcinirter Magnesia machen lassen, aber sie beschwerten den Magen und sind nicht so wirksam.

Chocolate. Smith (Francis Smith's medical observations etc. in Dublin Journal. Jan. S. 453) bemerkt, dafs Chocolate auf dem Continent sehr häufig als Vehikel für Arzneien gebraucht werde, und es sey zu wünschen, dafs es in England, wo es bis jetzt wenig Eingang gefunden habe, ebenfalls zu diesem medicinischen Zwecke benutzt werden möge.

Unter dem Namen *Mineral Succedaneum* gebraucht man in England zur Ausfüllung brandiger Zähne Metallamalgame.

Lintott (The Lancet Septbr. 1841. S. 909) gibt an, dafs dieses Mineralcement, wie man es auch nennt, aus Quecksilber und feinen Feilspänen von Wismuth, Zinn und Silber, oder von Wismuth und Silber, oder von Silber allein bestehe. Gewöhnlich wird zu diesem Zwecke von einer Münze etwas abgefeilt (also legirtes Silber genommen). Manche nehmen aber präcipitirtes Silber was bei Weitem die weichste und dauerhafteste Masse gibt.

Die Art der Bereitung ist folgende: Man nimmt eine hinreichende Quantität Feilspäne oder gepulvertes Silber, bringt sie in einen Mörser und fügt einige Gran Quecksilber zu. Die Mischung wird dann schnell zusammengerieben, bis es ein weicher Teig, ein Amalgam wird. Wenn man es so im Mörser oder auch im hohlen Zahn läfst, so entsteht in wenigen Minuten eine harte Masse von weifslicher Farbe. So bleibt sie, wenn sie blofs der Luft ausgesetzt wird; die Flüssigkeiten des Mundes aber machen sie blauschwarz, so dafs der damit ausgefüllte Zahn eine schlechte Farbe bekommt. In der Ausfüllungsmasse eines mittelgrofsen Zahnes befinden sich 3—4 Gran Quecksilber. — *Lintott* kaufte bei einem Händler Mineral Succedaneum und fand 10 Gran Quecksilber in einem Päckchen, welches der Anweisung gemäfs zu einem Zahn verbraucht werden sollte.

Die amerikanischen Dentisten machen keinen Gebrauch mehr davon. In manchen Fällen läfst sich jedoch der Gebrauch desselben rechtfertigen, nur mufs es anders zubereitet werden. Man mufs nämlich reines präcipitirtes Silber nehmen. Wenn die Amalgams-Bildung erfolgt ist, mufs man die Masse wiederholt durch Gemsenleder pressen, bis sie dicht und trocken wird und sehr wenig Quecksilber noch frei ist. Dann erhärtet es aber so schnell, dafs sehr grofse Geschicklichkeit dazu gehört, es noch gehörig weich in den Zahn zu bringen. Ist jedoch Alles sorgfältig gemacht, so gibt es eine gute und dauernde Ausfüllung.

Schliefslich stellt *Lintott* die Frage auf:

1) Warum erhärtet das präcipitirte Silber nach der Amalgamation mit dem Quecksilber?
2) Welche chemische Veränderung erleidet das Silber, wenn es hart wird?
3) Welcher Art sind die Veränderungen, welche die Flüssigkeiten des Mundes an dieser Composition hervorbringen?

Darauf erschien (Lancet. Octobre 1841. S. 72 von J. M.) folgende Antwort:

1) Wenn nicht zuviel Quecksilber darunter ist, so krystallisirt das Amalgam. Die Krystallisation mufs natürlich um so schneller eintreten, je mehr Quecksilber entfernt wird, dadurch dafs man die Masse durch Gemsenleder preſst.
2) Wenn Kochsalz mit diesem Amalgam in Berührung kommt, so tritt das Chlor zum Silber und bildet Chlorsilber (?), welches am Lichte dunkel wird. Das Quecksilber, welches nur mechanisch fein zertheilt ist, oxydirt sich entweder, oder wird zu Calomel oder zu Sublimat durch Hinzukommen von neuem Kochsalz. In dieser Form wird es dann von den Gefäfsen absorbirt, und hat die gewöhnlichen Wirkungen dieser Quecksilberpräparate. Es können wohl auch andere Veranlassungen zur schwarzen Färbung des Amalgams vorkommen, aber das Salz, welches so häufig genossen wird, scheint den gröfsten Einfluſs auszuüben.

In einem andern Briefe, der im Lancet Octobre 1841. S. 92. abgedruckt und mit „Chemicus“ unterzeichnet ist, heifst es:

1) An dem Hartwerden der Masse ist nur die langsame Verbindung des Quecksilbers mit dem Silber schuld. Zuerst ist die Masse weich, denn die Silbertheilchen sind nur von flüssigem Quecksilber umgeben, gerade so wie wenn man ein unlösliches Pulver mit Wasser befeuchtet; aber in kurzer Zeit

durchdringt das Quecksilber das Silber und bildet ein Amalgam mit demselben, welches eine krystallinische Structur hat, aber noch etwas flüssiges Amalgam und auch etwas reines Silber enthält. Denn wenn man die Masse, nachdem sie hart geworden ist, knetet, so wird sie wieder etwas weicher, nimmt aber die vorige Härte wieder an, wenn man sie sich ruhig krystallisiren läfst.

2) Die chemische Veränderung ist blofs der Uebergang von solidem Silber und flüssigem Quecksilber in ein Amalgam, welches eine ziemliche Härte hat.

3) Die Veränderung wird durch Oxydation auf der Oberfläche hervorgebracht, wo Feuchtigkeit, Luft u. s. w. einwirken. Der Unterzeichnete füllte sich selbst mit ungefähr einem Scrupel der Masse einen Backzahn aus. Nach 9 Monaten brach der Zahn aus, und die Ausfüllungsmasse war nur an der Oberfläche, wo sie mit der Luft u. s. w. in Berührung gekommen war, etwas schwarz geworden. Weder er noch andere erfuhren nachtheilige Einwirkungen vom Quecksilber.

Ostermaier (Jahrb. für prakt. Pharm. 1841. S. 272) bediente sich zu ähnlichem Zweck einer Mischung von chemischreinem, feingeriebenen Aetzkalk, von welchem 52 Thl. mit wasserfreier, wolliger Phosphorsäure zusammengebracht werden. Von ihr sind 48 Theile nöthig. Er gewinnt sie durch Verbrennen des Phosphor in trockner Luft. Die angegebenen Gewichtsmengen werden schnell in einem Reibschälchen gemischt, wodurch die Mischung feucht wird. Die vorher gut ausgetrocknete Zahnhöhle wird mit diesem Gemenge schnell gefüllt, oben gleich gemacht und mit Wasser befeuchtet. Ist die Zahnhöhle nicht recht trocken gewesen, so wird die Masse nach einiger Zeit unter heftiger Erhitzung aus derselben herausgeschleudert. Wird dagegen die Zahnhöhlung gut ausgetrocknet und die festeingedrückte Masse, nachdem sie gleichgestrichen wurde, von oben benetzt, so erfolgt die Verbindung ganz ruhig. Dieses Verfahren erheischt jedenfalls grofse Gewandtheit und Schnelligkeit, da die Mischung höchstens nur eine bis zwei Minuten brauchbar ist. Nach *Ostermaier's* Erfahrung können durch Anwendung des von ihm beschriebenen Zahnkitt's, schmerzende, cariöse Zähne, hinsichtlich des Gefühls und der Brauchbarkeit gesunden Zähnen ganz gleich gemacht werden.

Besondere Magistralformeln.

Balsamum antiherniosum Danzeri. Für den Danzer'schen Bruchbalsam, ein Geheimmittel, glaubt *Rossi* (Meklenb. Conversat. Blatt 1841. Nr. 6. S. 78) ein Analogon in folgender Mischung gefunden zu haben.

Rp. Extracti Belladonn. grjj
Adip. suillae ʒβ
M.

Emplastrum emolliens Mühlenbruckii. *Mühlenbruck* Rathschirurg in Rostock verordnete sehr oft als zertheilendes äufseres Mittel, zur Förderung der Maturation, auch gegen schmerzhafte Hühneraugen u. dergl. ein erweichendes Pflaster, welches nach Dr. *Haumann* (von Gräfe's und von Walther's Journ. Bd. 30. Heft 2. 239) folgendermassen bereitet wird:

Rp. Cerae flavae
Empl. citrin. ana ℥j
Ungt. Alth. ℥jβ
M. f. empl.

Massa ad Sinapismum. *Robiquet* und *Boutron* haben gezeigt, dafs die Säuren ebenso wie die Alcalien die Entwicklung des ätherischen Senföls aus schwarzem Senf verhindern. Man glaubte, dafs auch der Essig, der häufig zur Bereitung von Sinapismen verwendet wird, die Wirksamkeit des Mittels schwäche, und dafs es mithin besser sey, blofs Wasser zu nehmen. Da wir aber durch *Bussy* wissen, dafs das ätherische Senföl aus dem myronsauern Kali durch Einwirkung des Myrosins und Wassers entsteht, so dient

der Essigzusatz bei Bereitung des Senfteiges, um das Kali zu sättigen, und zu bewirken, dafs die Myronsäure freier hervortritt. Auf diesen Umstand hat kürzlich *Krause* (Meklenb. med. Conv. Bl. 1841. Nr. 1) aufmerksam gemacht. Man soll nach ihm den schwarzen Senf zuerst auspressen, um das fette Oel zu gewinnen, welches anderweitig verwendet werden kann, und durch seine einhüllende Wirkung der hautröthenden entgegentritt. Dieses Pulver wird nun mit Essig gemischt als Senfteig angewendet. *Krause* macht darauf aufmerksam, dafs der ausgepreſste Senf nicht auf zu lange Zeit vorräthig gehalten werden dürfe. — Dermalen kommt kein anderes Senfpulver im Handel vor, als solches dem das Oel abgepreſst ist. Darin liegt auch der Grund, dafs das Senfmehl so fein erscheint, da oelhaltender Senf nie zu einem so hohen Grad der Feinheit gebracht werden kann.

Pasta Liquiritiae. Nach *Bolle* (Voget Notiz. 1841. S. 115) wird auf der Oberfläche trüb gewordene Pasta Liquiritiae wieder durchsichtig, wenn man sie mit einem, in heifses Wasser getauchten Schwamm anfeuchtet und dann trocknet.

Pasta pectoralis. Die Wittwe *Regnault* theilt (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 760) folgende Formel mit:

Flores quatuor cordial.	500	Grammen.
Gummi arabicum	3,080	„
Tolubalsamtinctur	24	„
Wasser	1,500	„

Man gewinnt sie aus den oben bezeichneten Substanzen, indem man die gewöhnlichen Regeln zur Bereitung der Pasten befolgt.

Pasta pectoralis. Kalbslungen-Brustpasta von *Dégenetais.* (Journal de Pharmac. Bd. 27. S. 770). Man nimmt ein Kilogramm Kalbslungen, läfst sie in 3 Kilogrammen Wasser kochen, nachdem man sie in Wasser vorerst gewaschen hat. Dann werden besonders Feigen, Datteln, Brustbeeren von jedem 500 Grammen bei sehr gelindem Feuer eine Stunde lang in 3 Kilogrammen Wasser gekocht; man seiht durch, und fügt: weifses Senegalgummi 3 Kilogrammen, Candiszucker 1,500 Grammen hinzu, und gemischt kocht man Alles bis zur Pastaconsistenz. Dann fügt man Tolubalsam 125 Grammen, aufgelöst in 500 Grammen Wasser, dreifach Orangenblüthenwasser 93 Grammen 6 Decigrammen, Vanilletinctur 7 Grammen 7 Decigrammen hinzu. Man vermischt die ganze Menge, gieſst sie in zinnerne Formen, und stellt die Pasta zu ihrer Vollendung in die Trockenkammer.

Eine andere Vorschrift theilt *Baudry* zu einer *Pasta pectoralis balsamica* mit (Journal de Pharmacie Bd. 27. S. 770):

Gummi arabicum	3	Kilogrammen
Weifser Zucker	2	„
Thridace . . .	8 Gram. 8	Decigr.
Süfsholzwurzelauszug durch Maceration	40	Grammen
Zucker in Stücken . . .	30	„
Tolubalsam	40	„
Orangenblüthenwasser .	186	„
Citronenöl	4	Tropfen
Eiweifs	Nr. 4.	

Pilulae Chinoidini. Zu ihnen gibt *Fleischmann* (Buchn. Repert N. R. Bd. 24. S. 133) folgende Vorschrift:

Rp. Chinoidin. puri
„ sulphuric. ana ʒj
Pulv. rad. gentian.
„ „ calami aromat. ana ʒj

m. f. pilul. Nr. 80. Das schwefelsaure Chinoidin wird durch Auflösen von Chinoidin in Wasser unter Zusatz einer genügenden Menge von Schwefelsäure, und nachheriger Eindampfung gewonnen.

Da die Form der Tablettes, Tabulae, Pastillae, auch bei uns beliebter zu werden anfängt, so folgen folgende von *Schmitz* (Brand. Archiv. Bd. 27. S. 331) mitgetheilte Formeln:

Tabulae Althaeae

Rp. Rad. Alth. pulv. ʒjj
„ liquir. „ ʒβ
„ iridis „ ʒj
Sacch. albi „ ℥j
Mucilaginis Tragacanthae suff. quant. f. troch. magni.

Tabulae becchicae (nach Dr. Vignier)

Rp. Succi liquirit. pulv. ʒXX
Gj arabici „ ʒV
Sacchari albi „ ʒXX
Opii pulverati gr. LXXXIV

Mit etwa 10 Unzen Wasser zur Masse gemacht, formt man aus 6 Drachmen derselben 30 Tablettes, deren jedes gegen $^1/_{24}$ gr. Opium enthält. — Hier und weiter unten ist das französische Gewicht, die Drachme à 72, die Unze à576 Gr. zu verstehen. —

Tabulae Catechu (minores)

Rp. Pulv. Catechu ʒVjj
„ rad. iridis ℈jj
Sacch. albi pulv. ʒjjj
Olei Rosarum gtt jV
Muc. Tragacanth. q. s.

Hieraus werden entweder 2 Gr. Pillen oder kleine Tablettes, mit Veilchenwurzel bestreut, verfertigt, und das Rosenöl, durch Nelken-, Zimmt-, Pfeffermünzöl ersetzt und hiernach benannt.

Tabulae Gummi

Rp. Gj. Mimosae pulv.
Sacch. albissimi ana ʒjV
Aq. Rosarum ʒjX

Letzteres ebenfalls durch 4 Tropfen Rosenöl und Wasser, oder durch Pomeranzenblüthenwasser zu substituiren. Zweckmäfsig wird von diesen, weil das Gummi schnell austrocknet nur das angegebene Quantum verfertigt.

Tabulae Ipecacuanhae

Rp. Pulv. rad. Ipecacuanh. ʒX
„ Sacchari albi ʒXXjV
„ Catechu ʒβ
Mucilag. Tragacanth. q. s.

Die Unze dieser Tablettes enthält 30 Gr. Brechwurzel, und das Stück von 5 Gr. $^1/_4$ Gr. derselben.

Tabulae Rhei

Rp. Pulv. rad. rhei ʒβ
„ Sacch. albi ʒVβ
Olei Menth. pip. gtt Xjj
Aq. „ „ q. s.

Tabulae Strumales

Rp. Sacch. grofs. pulv. ʒXXX
Aq. Rosarum ʒjV ad consist. tabul.
coct. et igne remotis adde
Pulv. strumal. ʒjjj ʒVj*
f. l. a. Morsuli.

Pulv. strumalis

Rp. Spong. ust. ʒVj
Oss. Sep.
Lapid. Spong. ana ʒjj
Nucum Gallar.
Cinnam ana ʒj
M. f. pulv. subtiliss.

Tabulae de Vichy

Rp. Pulv. bicarbon. Sodae ℈XVj
Sacchari albi ʒXVj
Mucilag. Tragacanth. epulv. ʒβ
Aq. commun. ʒXj ut. f. Tabulae.

Die Vorschrift zu diesen Tablettes, von welchen die verschiedenartigsten Recepte existiren, soll sich aus der Analyse der ächten Tablettes de Vichy ergeben haben, sie werden mit Tolubalsam, Pfeffermünzöl (gttVj) und durch Anmischen mit Pomeranzenblüthwasser aromatisirt.

Tabulae Thridacis

Rp. Thridacis ℈j (Sacch. ʒj subactum)
Pulv. gj arab.
„ Sacch. albi ana ʒjV
Aq. Rosarum. q. s.

Tabulae effervescentes

Tab. alcalinae.

Rp. Pulv. bicarb. Sod. ʒjV
Sacch. albi ʒVjjj
Muc. Tragac. q. s.

Tab. acidae.

Rp. Pulv. acid. citr. ʒjV
Sacch. albi ʒVjjj
Olei citri gtt Xjj
Muc. Tragac. q. s.

Die sauren, welche feucht werden, müssen in verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden.

Rotulae Chinae

Rp. Extracti Chinae fusc. ℈jV
Pulv. cort. Chin. ℈Vjjj
„ Sacch. albi ♎j
Aq. font. ʒVj

Hieraus werden auf Art der Rotulae Menthae, Zeltchen bereitet.

Eine *Conserva Rosarum extemporanea*, welche vielleicht im Nothfalle die gebräuchliche ersetzen könne, glaubt der Verfasser hier noch anführen zu dürfen:

Rp. Pulv. Rosar. ʒjjj
Aq. „ ʒVj
Spirit. Vitriol. ℈jj
Pulv. Sacch. ♎j

Sie werden in einer Porzellanschaale gemischt, und mäfsig erhitzt.

Literatur.

Annalen der Chemie und Pharmazie von *F. Wöhler* und *J. Liebig*. Bd. 37. 38. 39. 40. Heidelberg. 1841.

Archiv der Pharmacie des Apothekervereins in Norddeutschland v. *R. Brandes* u. *H. Wackenroder*. 2. Reihe Bd. 25. 26. 27. 28. Hannover 1841.

Repertorium für die Pharmacie von *Dr. Buchner*. 73. 74. B. oder 2. Reihe Bd. 23 und 24. Nürnberg 1841.

Notizen aus dem Gebiete der praktischen Pharmacie und den Hülfswissenschaften von *Dr. A. R. L. Voget*. Apotheker in Heinsberg. Crefeld 1841.

Pharmaceutisches Centralbl. für 1841. Zwölfter Jahrg. Leipzig bei Leop. Voss.

Jahrbuch für praktische Pharmacie und verwandte Fächer. Von der pfälzischen Gesellschaft. Bd. 4. Landau 1841.

Chemisches Wörterbuch zum Gebrauche für Aerzte, Pharmazeuten, Techniker und Gebildete jeden Standes. In einem Bande verfafst von *J. R. Czelechowsky*, Dr. d. Medicin und Chirurgie, Magister der Augenheilkunde und Geburtshülfe, und k. k. Regiments-Feldarzt. Wien gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold 1841. (X u. 694. S. in gr. 8.

Journal de Pharmacie et des Sciences accessoires contenant le bulletin des travaux de la société de Pharmacie de Paris. Tome 27. 1841.

Journal de Chimie médicale, de Pharmacie et de Toxicologie. 1841.

Répertoire de Pharmacie et des sciences accessoires Bruxelles, Société Encyclographique de sciences médicales. 1841.

Comptes rendues de l'Académie des sciences. 1841.

Bulletin géneral de Thérapeutique médicale et chirurgicale. 1841.

Pharmaceutical Journal and Transaction 1841.

The american Journal of Pharmacy, published by authority of the Philadelphia College of Pharmacy, edited by *Dr. J. Carson* and *Dr. Rob. Bridges*. Philadelphia. 8.

Journal da sociedade pharmaceutico di Lisboa. Typ. de *J. M. R. e Castro*.

Pharmacopoea universalis auctore Phil. Laur. Geiger. Post ejus mortem opus continuavit *Friedr. Mohr*. Partis secundae fasciculus III. Heidelbergae, 1841. Sumptibus *Chr. Friedr. Winter*. Viennae apud C. Gerold.

Pharmacopoea universalis, oder übersichtliche Zusammenstellung der Pharmacopöen von Amsterdam, Antwerpen, Dublin, Edinburgh, Ferrara, Genf, Hamburg, London, Oldenburg, Turin, Würzburg; deren Amerika's, Dänemark's, Finnland's, Frankreich's, Hannover's, Hessen's, Holland's, der Niederlande, Oesterreich's, Parma's, Polen's, Portugal's, Preussen's, Rufsland's, Sachsen's, Sardiniens, Schweden's, Spanien's, Würtemberg's; der Dispensatorien von Braunschweig, Fulda, Hessen, Lippe und der Pfalz; der Militairpharmacopöen Dänemark's, Frankreich's, Portugal's, Preussens, Rufsland's und von Würzburg; der Armenpharmacopöen von Hamburg und London; der Formularien und Pharmacopöen *Augustin's*, *Borie's*, *Brera's*, *Brugnatelli's*, *Cadet de Gassicourt's*, *Coxa's*, *Del-Bue's*, *Ellis's*, *Ferrarini's*, *Gray's*, *Gregory's*, *Hufeland's*, *Magendie's*, *Philipps's*, *Piderit's*, *Pierquin's*, *Retier's*, *Rennie's*, *Saunders's*, *Saint-Marie's*, *Sembenini's*, *Spielmann's*, *Swediaur's*, *Toddri's*, *von Mons's*, *und Wood's*, und einer Pharmacopöe der homöopathischen Lehre. Dritte neu bearbeitete und vermehrte Ausgabe. Erster Band, A bis H. Weimar, im Verlage des Landes-Industrie-Comtoirs. 1838. (IV. und 838 S. in Lex-Octav). Zweiter Band I bis Z. Ebendaselbst 1840. (IV. und 986 S.) — Dem zweiten Bande sind angehängt: Reductionstabellen der Europäischen Medicinalgewichte. Nach *Chelius*, *Löhmann* und *Hauschild*, sowie auch nach den neuesten officinellen Bestimmungen. (32 S.)

Pharmacopoea Badensis. Lip. 8. Heidelberg.

A. P. Speyer, Pharmacopoea compendiaria. Für ärztliche Staatsbeamte des Civil- und Militairstandes. Hanau.

Henry et Guibourt, Pharmacopoée raissonnée, ou traité de pharmacie, theorique et practique, troissième édition. Paris, 1841. 1. vol. in 8. Fig. 11 fr.

Pharmacopée du Dispensaire desmotologique du doct. Proncin. Traitement spécial de la peau et des dryanes génito-minaselt 12° Paris.

Thomson, Conspectus of Pharmacopoeas.

The Prescribles Pharmacopoea. 32° Lond. 1841. (Recens. in Beitr. and for. med. Rev. 1841. Juli S. 221).

Christison Rob., A dispensatory, or commentary on the pharmacopoeas of Great-Britain 8. Edinburgh.

Bertoncelli G., Santi G., e Sembenini G. B. — codice farmaceutico assia Pharmacopea francese redatte per ordine dè quod Gervesno ecc-preceduto dei principii elementari della farmaceutica. confrentato colla piéc emendata farmacopea anetriaca, e tutto corredato delle piu recenti teorie chimische osservationi practicche ed usi medici. Venezio dallo Stabilimento enciclopedico di Girolamo Passo 1841. (sene sono publicati 13 fsscicoli, in 8°)

Bulletino delle scienze mediche publicato per cura della società medico-chirurgica di Bologna e compilato dai Socj; Biagi dott. Clodoveo-Breventani dott. Ulisse cavalieri dott. Raffaello-Daveri dott. Ubaldo Gnoli dott. Casare-Muratori dott. Paolo Padini dott. Marco-Rizzoli dott. Francesco Sgarzi prof. Gaetano. Anno XIII° ser. II. vol. XII°. Agodo e Settembre 1841. Bologna. tip. gov. della Volpe.

Formulaire practique des hôpitaux, ou choix de formules des hôpitaux civils militaires de France, d'Angleterre, d'Allemagne, d'Italie etc. contenant l'indication de doses auxquelles on administre les substances simples, et les préperations magistrales et officinales du Codex, l'emploi des medicamens nouveaux et des notions sur l'art de formuler. Quatrième edition, avec les formules exprimées en mesures decimales, revue et corrigée, par M. Mialhe, pharmacien en chef à l'hopital Saint-Antoine. 1. vol. u. 31. Paris 1841.

Chemoriz, Formulario ou guido médica de Crasil etc. Rio de Janeiro, na thypographie nacional 1841. Recensirt in *Schmidtes* J. 1742. B. 34. S. 234.

Formulario clinico corredato di asservazioni teorico-pratiche di materia medica ad usu degli scolari del *Dr. Giuseppe Corneliani*, professore di clinica medica superiore nella J. R universita ticinese e socio di varie academie. Seconda edizione modificata ed ampliata dall' autore. Pavia nella stamperia fusi e comp. 1841.

Di alcuni speciali processi proprj ad ottenere i piu utili compositi antimoniali dissertazione inaugurale cui consenzienti l'illustre signor direttore degli studj medico-chirurgico-chimici lo spettabile sig. decano ed i chiarissimi signori professori sotto gli auspicj del sig. dottore Ferdinando nob. de cattanei di Momo prof. ord. di chimica generale e speciale per ottenere la laurea dottorale in chimica nella J. R. università di Pavia dava in luce *Andrea Ravizza* da Milano. Pavia nella stamperia Fusi e Comp. 1841.

Deschamps d'Avallons, Traité des Sacharolés liquides et meliolés, suivi de quelques formules officinelles et magistrales modifiées. Paris 4841. 12.

Francesco Selmi, Seconda nota intorno all'azione de cloruri de ammonio e di Sodio Sal cloruro mércuroso. Modena 1841.

C. Zwenger, Comment. inaug. Nonnulla de Catechino. 4° Giss. 1841.

Ph. Lorenz Geiger, Handbuch der Pharmacie zum Gebrauch bei Vorlesungen, und zum Selbstunterrichte für Aerzte, Apotheker und Droguisten 5. Aufl. neu bearbeitet von *J. Liebig*. 1. u. 2. Bd. Heidelberg 1841. 1. Bd. 1—3. Lief. 2. Bd. 4—6. Lief.

Theorie und Praxis der pharmaceutischen Experimentalchemie oder erfahrungsmäfsige Anweisung zur richtigen Ausführung und Würdigung der in den pharmaceutischen Laboratorien vorkommenden pharmaceutisch- und analytisch-chemischen Arbeiten. Mit specieller Berücksichtigung der Pharmacopoea Austriaca, Borussica etc. Von *Adolph Duflos*. Nebst einem Anhange, die wichtigsten chemischen Hülfstabellen enthaltend. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Breslau. Verlag von F. Hirt 1841. S. XX und 599. nebst 91. S. Tabellen und Register.

Handbuch der praktischen Pharmacie. Zum Gebrauche bei Vorlesungen und zum Selbstunterrichte für Aerzte, Apotheker und Droguisten. Von *Dr. J. W. Döbereiner*, geh. Hofrath und Professor in Jena, und *Dr. Franz Döbereiner*, Lehrer der Pharm. und Assist. der physik. Cabinets u. chem Laboratoriums auf d Univers Halle, Ehrenmitglied des norddeutschen Apothekervereins. Auch unter dem Titel: *Döbereiner's* deutsches Apothekerbuch. Stuttgart 1840 und 1841. P. Balz'sche Buchhandlung (gr. 8).

Die Elemente der Pharmaceutik. Von *P. A. Cap*, Mitgliede der kgl. Akademie der Medicin in Paris und der kgl. Akademie der Wissenschaften in Lyon, der Linnéischen, der pharmazeutischen und der Agricultur-Gesellschaften in Paris und Lyon, Ehrenmitgliede des Apotheker-Vereins in Norddeutschland u. s. w. und *Rudolph Brandes*, der Medicin, Philosophie und Pharmacie Doctor, Hofrath, Medicinalrath und Apotheker in Salzuflen, Ritter des königl. preufs. rothen Adlerordens dritter Klasse mit der Schleife und der grofsherzoglich. sächs. goldenen Verdienstmedaille des Falkenordens Inhaber, Oberdirektor des Apothekervereins in Norddeutschland, Mitvorsteher der Hagen-Bucholz'schen und der Bucholz-Gehlen-Trommsdorffischen Stiftungen, mehrerer Akademien u. gelehrten Gesellschaften Mitgliede. Hannover. Im Verl. d. Hahn'schen Hofbuchhandlung 1841.

Lehrbuch der praktischen und theoretischen Pharmacie, mit besonderer Rücksicht auf angehende Apotheker und Aerzte. Von *Dr. Clamor Marquart*, kgl. preufs. Apotheker erster

Klasse, Vorsteher des pharmaceutischen Instituts zu Bonn u. s. w. Erster Band. Pharmaceutische Naturgeschichte und Waarenkunde. Zweites und drittes Heft. 11—30 Bogen. Mainz 1841 u. 1842. Verlag von C. G. Kunze. gr. 8.

Leitfaden zur Vorbereitung auf die preufsische Apothekergehülfen-Prüfung. In Fragen entworfen für Eleveo der Pharmacie von *Philipp Hanke*, Apotheker erster Classe. Berlin 1841. Verlag von H. Schulze (X und 122 S. in gr. 8. Preis 12 g. Gr. oder 54 kr).

Fortsetzung und Nachträge des etymologischen chemischen Nomenclators der neuesten einfachen und daraus zusammengesetzten Stoffe. Nr II. Entworfen und gesammelt von *Dr. P. H. Schmidt*, Dr. philos. und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Lemgo, Meyer'sche Hofbuchhandlung, 1841. (80 S. in gr. 8).

Repetitorium und Examinatorium über pharmaceutische Chemie. Nebst einem Anhang über den Gebrauch der Reagentien. Für Aerzte und Apotheker, die sich zum Staatsexamen vorbereiten wollen. Von *Dr. Wilibald Artus*, Professor an der Universität Jena. Weimar. 1842. Verlag und Druck von Bernh. Friedr. Voigt. (VIII. und 115 S. in 4).

Walchner, Darstellung der wichtigsten bis jetzt bekannten Verfälschungen der Arzneimittel und Droguen. 8. Karlsruhe.

Krziseh. J. P., pract. Handbuch zur Ausmittlung aller Verunreinigungen und Verfälschungen der chem. Heilmittel. Wien.

C. G. Linke, vollst Recept-Taschenbuch in alphabet. Ordnung, nebst Angabe der Wirkung und Anwendung sämmtlicher gebräuchl. Arzneimittel. 2. Bd. gr. 16. Leipzig 1841.

L. Raudnitz, die galante Receptirkunde. Leipzig 1842. (pp. IV. u. 140).

St. Endlicher, die Medicinalpflanzen der österreich. Pharmacopoe. Ein Handbuch für Aerzte und Apotheker 8. Wien 1842. pp. XII. u. 608.

C. L. Stuppner, Medicinisch-pharmaceutische Botanik, oder Beschreibung und Abbildung sämmtlicher in den neuesten k. k. österr. Landes. Pharmacopoe vom Jahr 1836 angeführten Arzneipflanzen, in naturhistorischer, phytographischer, pharmacognostischer und pharmaco-dynamischer Beziehung mit besonderer Rücksicht auf die botanischen pharmaceut. Synonyme, und Verfälschung oder Verwechslung der abgehandelten Arzneistoffe. Mit Tafeln, ganz getreu gezeichneten und fein colorirten Abbild. Zum Gebrauche für angehende und ausübende Aerzte und Pharmaceuten zusammengestellt 1. B. gr. 4. 122. S. Wien. Gerold 1841. 10 Thlr.

Handbuch der medizinisch-pharmaceutischen Botanik, mit circa 200 illuminirten naturgetreuen Abbildungen der in der Pharmacopoea Austriaca, Bavarica, Borussiea, Saxonica und andern neuern Pharmacopöen aufgenommenen Pflanzen, nebst Beschreibung derselben in medicinisch- pharmaceutischer und botanischer Hinsicht von *Dr. Eduard Winkler* I bis XII Lieferung. Subscriptionspreis für jede Lieferung 6 g. Gr. = 7½ Ngr. oder Sgr. = 27 Kr. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig 1841. Verlag von C. B. Polet. (Text in 8. Abbildungen in 4)

C. Schöpfner, der medizinische Blutegel. 2. Aufl. Quedlinburg.

Beleuchtung der Verhältnisse der deutschen Apotheker zum Staate, zur Gesetzgebung und zum Arzte. Gelegentlich des Entwurfs einer neuen Medicinalordnung für Baden unter Mitwirkung des badischen Apothekervereins im Auftrage der Plenarversammlung des Vereins verfafst von *J. M. A. Probst*, grofsherzogl. bad. General-Apotheken-Visitator, Professor d. Pharmacie an der Universität Heidelberg. Akademische Buchhandlung von *J. C. B. Mohr*. 1841.

In wiefern dürfen die in den Pharmacopöen gegebenen Vorschriften zur Zubereitung von Heilmitteln für die Apotheker nicht bindend sein? Vortrag, gehalten in der Geiger'schen Versammlung zu Braunschweig am 20. Sept. 1841. von *Dr. Geiseler*, Apotheker zu Königsberg in der Neumark. Brand. Archiv. Bd. 29. S. 143.

Ueber einige Mifsbräuche im Debit der Arzneimittel im Oldenburgischen von einem Apotheker im Oldenburgischen. Brand. Archiv Bd. 29. S. 149.

Ueber Apotheker-Taxen. Vom Hofapotheker *Krüger* zu Rostock. 1841.

Bericht über die Leistungen

im Gebiete

der Augenheilkunde im Jahre 1841,

von Dr. JOHANN HEINRICH BEGER in DRESDEN.

Von der fruchtbaren Bearbeitung, welcher die Augenheilkunde in der neuern und neuesten Zeit nach allen Richtungen hin sich zu erfreuen gehabt hat, legt auch die historische, zum Theil factische Darstellung dessen, was im Jahre 1841 auf diesem Gebiete der ärztlichen Wissenschaft und Kunst geleistet worden ist, ein glänzendes Zeugnifs ab. Gewifs ist keinem Zweige derselben in dem kurzen Zeitraume *eines* Jahres eine erfolg- und segensreichere Bearbeitung zu Theil geworden, als der Augenheilkunde. Sie ist es, welche mit wahren Riesenschritten ihrem leider unerreichbaren Ziele entgegengestrebt und dadurch eine Wichtigkeit erlangt hat, in welcher sie von keiner andern ärztlichen Zweigwissenschaft übertroffen wird. Vorzüglich aber gebührt deutschen Aerzten das grofse Verdienst, den augenärztlichen Studien, Forschungen und Bestrebungen einen neuen Schwung gegeben und das Interesse für sie auch im Auslande geweckt zu haben; die wahre Begeisterung, mit welcher viele von ihnen Kraft und Thätigkeit der Augenheilkunde widmen, läfst im Vereine mit dem innigen Antheile, welchen namentlich Belgiens, Frankreichs und Englands Aerzte an jenen Forschungen und Bestrebungen nehmen, für die Zukunft nicht minder glänzende Erfolge hoffen, als bisher erzielt worden sind.

Gehen wir nun auf das Jahr 1841 zurück, so ergibt sich schon aus einem flüchtigen Blicke auf die hier folgende Darstellung, dafs namentlich einige Gegenstände der in Rede stehenden Wissenschaft mit besonderer Liebe bearbeitet worden sind und die meisten Bearbeiter gefunden haben. Es gehören hierher vorzugsweise die *Augenentzündungen*, die *Amaurose* und der *Strabismus*. Die *Myotomia ocularis* war nicht blos als Heilmittel des *Strabismus*, sondern auch als Heilmittel der *Kurzsichtigkeit*, der Augenschwäche (Augenmattigkeit, Lassitudo ocularis) und einer besonderen Art der Amaurose (Muskular-Amaurose), sowie als Ersatzmittel der *künstlichen Pupillenbildung* ein Gegenstand mehrfacher Untersuchung. Die Natur und der Sitz des *grauen Staars* wurde zum Gegenstande einer Preisfrage gemacht, welche bereits eine schöne Frucht getragen hat und sicherlich noch mehrere tragen wird. Die lichtvolle Darstellung, welche dem Glaukom nach Natur, Sitz und Ursachen in einer eben so bündigen als gründlichen Abhandlung zu Theil

wurde, gereicht der augenärztlichen Wissenschaft im hohen Grade zur Ehre. Der Versuch, den *Galvanismus* als Heilmittel verschiedener Augenleiden in die Augenheilkunde einzuführen, hat bereits zu weitern Forschungen Veranlassung gegeben. Die *bildliche* Darstellung der meisten Augenkrankheiten wird ihren Zweck, Erleichterung des augenärztlichen Studiums und Veranschaulichung seltner Krankheitsfälle gewifs nicht verfehlen.

Diesen wenigen Vorbemerkungen und Hindeutungen auf nur einige der wichtigsten Leistungen und Forschungen im Gebiete der augenärztlichen Literatur des Jahres 1841 fügen wir nur eine kurze Inhaltsanzeige dieses Berichts bei. Der Leser wird hier die Zusammenstellung der zahlreichen und mannichfachen Gegenstände in *zwanglosen Gruppen* hoffentlich entschuldigen, da sie ihrer grofsen Verschiedenartigkeit und des Umstandes wegen, dafs sie zum Theil des bindenden Mittelgliedes entbehren, zu einem zusammenhängenden, systematisch geordneten Ganzen sich nicht wohl an einander reihen lassen.

A. Allgemeiner Theil.

I. Augenheilkunde und Augenkrankheiten im Allgemeinen.
II. Augenärztliche Berichte und Geschichtliches über Gegenstände der Augenheilkunde.
III. Populäre Augenheilkunde.
IV. Mittel zur Heilung verschiedener Augenkrankheiten.
V. Augenärztliche Instrumente.

B. Specieller Theil.

VI. Augenentzündungen.
VII. Angeborne Krankheiten und Mifsbildungen des Auges.
VIII. Afterbildungen in verschiedenen Theilen des Sehapparats. Syphilitische Entartung des Augapfels. Encanthis carcinomatosa.
IX. Fremde Körper. Verwundung des Auges. Haarbildung und Eingeweidewürmer im Auge.
X. Amaurose.
XI. Farbenempfindung in physiologischer und pathologischer Hinsicht. Schattenbilder und schwebende Flecke im Auge.
XII. Photophobie. Diplopie. Hemeralopie. Nyctalopie. Presbyopie u. Myopie.
XIII. Myopie, deren Ursachen und Behandlung mittelst der Myotomia ocularis.
XIV. Paralysen und Neuralgieen des Auges. — Spontane Augenblutung.
XV. Thranensackfistel.
XVI. Telangiectasie des oberen Augenlides. Polypenbildung daselbst.
XVII. Ptosis des oberen Augenlides. Ectropium und Entropium. Blepharoplastik.
XVIII. Ecchymose des Augapfels und der Augenlider als diagnostisches Mittel bei Kopfwunden.
XIX. Leukomatöse Verdunklung der Hornhaut. Pannus. Staphylom der Hornhaut.
XX. Transplantation der Hornhaut.
XXI. Künstliche Pupillenbildung.
XXII. Grauer Staar, dessen Entstehung, Sitz und Operation. — Vorfall der Linse. Künstliche Cataractbildung.
XXIII. Glaukom.
XXIV. Strabismus, dessen Entstehung, Wesen und Behandlung.
XXV. Myotomia ocularis statt der künstlichen Pupillenbildung.
XXVI. Myotomia ocularis als Heilmittel mancher Amaurosen.
XXVII. Anhang.

A. Allgemeiner Theil.

I. Augenheilkunde und Augenkrankheiten im Allgemeinen.

Zu den Hauptwerken der augenärztlichen Literatur des Jahres 1841 gehört jedenfalls der dritte Theil der *klinischen Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges* u. s. w. *von Ammon;* der erste und zweite Theil dieses Prachtwerkes erschien schon früher.

Im dritten Theile handelt der Verfasser von den angebornen Krankheiten des Auges, der Augenlider und der Thränenwerkzeuge, und zwar nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen. Die hierher gehörigen Krankheitszustände sind zweckmäfsig geordnet und durch eben so schöne, als naturgetreue Abbildungen veranschaulicht; letztere übertreffen an Schönheit alle anderen, uns bekannt gewordenen Abbildungen krankhafter Zustände des Sehorgans. Den Erklärungen dieser bildlichen Darstellungen schickt *v. A.* werthvolle Erläuterungen über das Wesen und die Entstehung der angebornen Krankheiten und Bildungsfehler jenes Organs voraus; der Verfasser hat sich dadurch, wie früher schon *Seiler* durch Veröffentlichung seines Werkes, „Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen bei Menschen und Thieren. Dresden, in Fol. 1833. Mit 2 Kupfertaf." ein grofses Verdienst um die wissenschaftliche Bearbeitung dieses Gegenstandes der Ophthalmologie erworben.

In Bezug auf *Kranichfeld's* „Uebersicht der gesammten Ophthalmiatrie u. s. w.," verweisen wir auf das wohl begründete Urtheil, welches von *Warnatz* über diese literärische Mifsgeburt gefällt worden ist. (s. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 33. S. 250.) Auch *Furnari's* Werk über die Augenkrankheiten ist von *Schindler* allseitig und mit Sachkenntnifs gewürdigt worden (s. *Schmidt's* Jahrb. Bd. 31. S. 382). *F.* hat zwar, wie es scheint, viel Fleifs auf das Studium und die Bearbeitung der Augenheilkunde verwendet; dennoch aber entbehrt sein Lehrbuch über die Krankheiten der Augen der Vollständigkeit" und Gründlichkeit, die wir in deutschen Handbüchern über diesen Gegenstand zu finden gewohnt sind.

Sehr werthvolle Beiträge zur Lehre von den Augenkrankheiten lieferten auch *Walker*, *Hocken*, *Bandot*, *Prevot*, *Tradescant*, *Hall* und *Watson*. — *Cunier's* Annales d'oculistique trugen, wie früher, so auch im Jahre 1841 zur weiteren Bearbeitung der Augenheilkunde das Ihrige bei und waren das Organ, in welchem zum Theil sehr schätzenswerthe Arbeiten über Ophthalmologie niedergelegt wurden. Da wir an verschiedenen Orten unseres Berichtes über die in diesem Jahrgange der Annal. d'ocul. enthaltenen Artikel Mittheilungen machen, so unterlassen wir auf die einzelnen Artikel darin hier hinzuweisen. *Cunier's* eben angezogene Annalen nehmen in der augenärztlichen Literatur einen in der That sehr wichtigen Platz ein, da sie ein vorzügliches Mittel sind, einestheils die deutschen Aerzte mit den rühmenswerthen Leistungen und Bestrebungen französischer, belgischer und holländischer Aerzte, anderntheils diese mit den Leistungen, Forschungen und Bestrebungen deutscher Aerzte im Gebiete der Ophthalmologie bekannt zu machen. Es ist defshalb auch sehr zu wünschen, dafs der Herausgeber der genannten Annalen den augenärztlichen Leistungen und Bestrebungen diesseits und jenseits des Rheins eine freundliche Aufnahme schenken und nach möglichst allseitiger Erreichung seines Zieles streben möge.

Ammon, *F. A. v.*, klinische Darstellungen der Krankheiten des menschlichen Auges, 3. Theil mit 20 Kupf. Auch unter dem Titel: Die angebornen Krankheiten des Auges und der Augenlieder.

Kranichfeld, *F. W. G.*, anthropologische Uebersicht der gesammten Ophthalmiatrie nebst einer anthropologischen Zusammenstellung der Augenkrankheiten u. s. w. Berlin 1841. S. 158.

Furnari, *S.*, Traité pratique des maladies des yeux contenant 1) l'histoire de l'ophthamologie; 2) l'exposition et le traitement raisonné de toutes les maladies de l'oeil et de ses annexes,; 3) l'indication des moyens hygièniques pour préserver l'oeil de l'action nuisible des agens physiques et chimiques mis en usage dans les diverses professions; 4) les nouveaux procédés et les instrumens pour la guérison du strabisme; 5) des instructions pour l'emploi des lunettes et l'application de l'oeil artificiel, suivi de conseils hygièniques et thérapeutiques sur les maladies des yeux qui affectent particulièrement les hommes d'état, les gens des lettres et tous ceux qui s'occupent de travaux de cabinet et de bureaux. 8° 432 S. 4 Tafeln. Paris, 1841.

Walker, *J.*, Vorlesungen über Augenkrankheiten (Lancet 1841. Jan. S. 525. S. 633. März S. 809. April S. 33. Mai S. 177. 321. Juni S. 417. Juli S. 561. Aug. S. 673. Sept. S. 881.

Hocken, *Ed.*, Beiträge zur Pathologie, Diagnose und Behandlung der Augenkrankheiten (Lond. med. Gaz. 1841. Nov. und Dec. S. 215. 1842. Jan. und Febr.)

Watson, über Augenkrankheiten (Lond. med. Gaz. 1841. Jan. Nr. 17. 18. 19. 20).

Bandot-Prevot, de la médecine eclectique dans le traitement de maladies chroniques des yeux. 8. Troyes. 1841.

Tradescant, *G. Lay*, Behandlung der Augenkrankheiten in China (Lancet 1841. Mai S. 326).

Hall, Bemerkungen über gewisse Augenkrankheiten (Lond. med. Gaz. Dec. 1841).

Annales d'oculistique publ. par *Florent Cunier*, Bruxelles, 1841, Tom. IV. 4. 5. 6. Livr. Jan. Febr. März 1841. — Tom. 5. Tom. VI. 1. 2. 3. Livr. Octob. Nov. Dec. 1841.

II. Augenärztliche Berichte und Geschichtliches über Gegenstände der Augenheilkunde.

Mehrere der augenärztlichen Berichte, welche im Jahre 1841 erschienen sind, und in denen Rechenschaft über die Leistungen verschiedener Augenkranken-Heilanstalten abgelegt wird, gewähren nicht nur einen interessanten Ueberblick über die Mannigfaltigkeit und das Zahlenverhältnifs der zur Behandlung gekommenen Augenkrankheiten zu einander, sowie über den Erfolg der Begründung, sondern haben auch, in sofern in ihnen mancher in Bezug auf Verlauf und Behandlung bemerkenswerthe Krankheitsfall ausführlicher mitgetheilt ist, einen practischen Nutzen. Wir erwähnen die Berichte von *Cunier*, *Guépin*, *Middlemore*, *Wilde*, *Hedinger* und *Fischer*. Die Berichte von *Cunier*, *Guépin* und *Fischer* zeichnen sich namentlich sehr vortheilhaft aus. Auf die Mittheilung einzelner Beobachtungen müssen wir hier der Kürze wegen verzichten. Wir gedenken hier nur der Mittheilungen *Cunier's* über verschiedene Arten und Formen von Augenlidentzündung, über Geschwülste des Thränensacks mit Granulationen der Augenlidbindehaut, über Entropien, Verbrennungen der Augenlider und des Augapfels, fremde Körper in der Hornhaut, Pannus vasculosus und cellulosus, Leukoma, gegen welche Salben aus Schweinefett mit Kali hydroiodicum mit sehr gutem Erfolge angewendet wurden, ferner über Staphylome, Ophthalmieen (O. catarrhalis purulenta, O. catarrhalis neonatorum, O. leucorrhoica neonatorum, O. variolosa, O. rheumatica, O. scrofulosa, Keratitis, Jritis), Neuralgie der Iris, Hydrophthalmie, Periphakitis, Kataract, spontanen Vorfall der Linse und Linsenkapsel mit nachfolgender Resorption, über Amblyopieen, Mydocasis, Hemeralopie, Polyplopia monocularis u. s. w. Von *Guépin's* augenärztlichen Studienführen wir besonders an die Mittheilungen über künstliche Pupillenbildung, von der an einem andern Orte unseres Jahresberichtes (XXI) die Rede ist, sodann über Krebs des Augapfels, Ptosis, Staphylom, Polyp des oberen Augenlides, dessen wir ebenfalls an einem anderen Orte dieses Berichtes (XVI) Erwähnung thun, ferner über Albugo und Leucoma, endlich über Amaurosen und Ophthalmieen und über die Behandlung des grauen Staars ohne Operation. *G.* gelang es, dreimal, Kataracten durch ein Traitement revulsif zu beseitigen; es ist gewifs zu glauben, dafs es viel leichter sey, den grauen Staar der Pferde ohne Operation wegzuschaffen, als den beim Menschen, und zwar nicht etwa mittelst der *Gondret'schen* Salbe oder des Vesicators, sondern durch Applicirung eines breiten Haarseils vom Arcus zygomaticus an bis zum Winkel des Unterkiefers.

Fischer's Uebersicht der im Schuljahre $18^{38}/_{39}$ von ihm behandelten Augenkranken ist ebenfalls eine kurze Darstellung der bemerkenswerthesten Krankheitsfälle beigefügt; wir heben daraus besonders hervor, dafs *F.* bei zwei Individuen, die an einer chronischen Augenlidblennorrhoe mit entwickeltem Pannus litten, nach *F. Jäger* den Versuch machte, diese Blennorrhoe durch Hervorrufung einer acuten Augenblennorrhoe mittelst Uebertragung des blennorrhoischen Augenschleimes zu heben. In dem einen Falle, welcher eine 50jährige Dienstmagd betrifft, wurde der getrocknete blennorrhoische Schleim eines neugebornen Kindes unter das Augenlid des linken in Folge eines völlig entwickelten Pannus bereits erblindeten Auges gebracht. Es entstand darauf heftiges Jucken und Brennen in diesem Auge; nach 36 Stunden war die acute Blennorrhoe vollkommen entwickelt, der Ausfluſs war mäfsig, serös, mit Eiterflocken untermischt, beide Augenlider des linken Auges ödematös geschwollen, die Scleroticalbindehaut um die Hornhaut blafsroth, das Hornhautblättchen aufgelockert, gleichförmig schmutzig braunroth u. s. w. Trotz aller Ermahnung reinigte sich Patient beide Augen mit einem und demselben Läppchen, worauf sich 16 Stunden später dieselbe Krankheit auch am andern Auge, das ebenfalls an einer chronischen Blennorrhoe mit anfangendem Pannus litt, unter denselben Erscheinungen entwickelte. Unter einer gelind antiphlogistischen Behandlung (Blutegel, kalte Umschläge, Ableitung durch den Darmkanal, strenge Diät) nahmen vom 5. Tage der acuten Blennorrhoe des linken Auges die Erscheinungen an beiden Augen an In- und Extensität ab und es wurden nun vom 12. Tage an excitirende Mittel örtlich angewendet. (Einträufelung des Laud. liqu. Syd., Betupfen der Augenliderränder mit rother Präcipitatsalbe); die Augenlider und Scleroticalbindehaut kehrten wieder zur Norm zurück, beide Hornhäute hellten sich zusehends auf, nur in der Mitte der rechten Hornhaut bemerkte man ein kleines Resorptionsgeschwür und an der linken eine kleine, maculöse Trübung. Bei der Entlassung konnte Patient selbst kleine Silbermünzen unterscheiden und das Resorptionsgeschwür der rechten Hornhaut war kleiner geworden. In dem zweiten, einen 40jährigen robusten Tagelöhner betreffenden Falle von chronischer Bindehautblennorhoe beider Augen mit völlig entwickeltem Pannus am linken und einem beginnenden am rechten Auge wurde der frische, blennorrhoische Augenschleim eines zufällig anwesenden Kranken in das linke, völlig erblindete Auge gebracht. Die nach Verlauf mehrerer Stunden sich einstellenden Erscheinungen hatten mit denen in jenem Falle Aehnlichkeit. Am 6. Tage trug sich nach vorherigem Jucken und Brennen im rechten Auge die acute Blennorrhoe auch auf dieses Auge über. Die Behandlung war auch hier antiphlogistisch. Am 14. Tage waren die Hornhäute, besonders die linke, schon heller, die Geschwulst der Augenlieder und Sclerolicalbindehaut hatte sich bedeutend gemindert, am 28. Tage der Krankheit waren die Augenlider wieder normal, ohne Papillarkörper, die linke Hornhaut fast normal mit wiederhergestelltem Sehvermögen, die rechte Hornhaut in ihrer ganzen Ausdehnung leicht maculös getrübt. Obgleich nun *F. Jaeger's* Methode nach diesen Erfahrungen viel für sich zu haben scheint, so behält sich *F.* doch ein eigentliches Urtheil über sie bis zu weitern Erfahrungen darüber vor. — Die Versuche, welche *Fischer* mit der innerlichen Anwendung des Kali hydroiodicum bei mehreren scrofulösen Augenentzüngen machte, sprechen für die Vortrefflicheit dieses Mittels, besonders bei torpiden Individuen. Das scrofulöse Augenübel besserte sich nicht nur unter dem Gebrauche des Jodkali, sondern es kamen auch darnach Recidive, die bei Scrofulösen so häufig sind, seltner vor.

Hedinger theilt in seinem Jahresberichte über die Abtheilung für Augenkranke im Charité-Krankenhause zu Berlin den sehr interessanten Fall von Erstirpation einer sarcomatösen Geschwulst aus der Highmorshöhle und der Orbita mit, wir geben diesen Fall an einem anderen Orte unseres Berichtes (VIII) im Auszuge wieder.

Ehe wir unsere Mittheilungen in Betreff augenärztlicher Berichte schliessen, müssen wir noch *Cunier's* Rückblick auf die ophthalmologische Literatur

der Jahre 1840 und 1841 erwähnen. Es ist dieſs eine sehr verdienstliche und lobenswerthe Arbeit, da in ihr so ziemlich das Wichtigste, was die ophthalmologische Literatur der Jahre 1840 und 1841 bietet, systematisch geordnet zusammengestellt ist; wir müssen aber offen gestehen, daſs C.'s Revue ophthalmologique in Bezug auf die Berichterstattung über die englische und deutsche, ja selbst französische Literatur allen den Ansprüchen, die man an einen vollständigen Jahresbericht zu machen berechtigt ist, nicht ganz entspricht; denn wir vermissen in seinem Berichte zum Thheil sehr wichtige Erscheinungen der augenärztlichen Literatur Deutschlands, Englands, und selbst Frankreichs. Bei einer genaueren Vergleichung unseres Berichtes über die augenärztlichen Leistungen im Jahre 1841 mit *Cunier's* Revue ophthalmologique wird man die Lücken der letzteren leicht auffinden.

Curtis stattet Bericht über eine Reise ab, die er im Jahre 1840 durch Deutschland machte, und bemerkt in der darin gegebenen historischen Skizze der Augenheilkunde, daſs die Deutschen mehr, als jede andere Nation dazu beigetragen haben, die Kenntnisse vom Baue und von den Krankheiten des Auges zu erweitern; seine Mittheilungen über die Eigenthümlichkeiten deutscher Ophthalmologen und *Dieffenbach's* Operationen sind wissenswerth. Eine Menge Formeln, vier gute Holzschnitte, welche das Auge im idealen Durchschnitte, ein Auge mit seinen Muskeln, einen Cancer oculi und *Jüngken's* Augenphantom darstellen, sind der Schrift beigegeben.

In Bezug auf Geschichte der Augenheilkunde im Allgemeinen haben wir nur wenig mitzutheilen. Aerztlichen Geschichtsforschern werden *Andreae's* Bemerkungen zur ältesten Geschichte der Augenheilkunde sehr willkommen sein. — Zur Geschichte der Strabismus-Operation, die bekanntlich zu heftigen Prioritätsstreitigkeiten Veranlassung gegeben hat, wobei die Worte weder diesseits, noch jenseits des Rheins auf die Goldwaage gelegt wurden, gibt *Atwell* ohne unwissenschaftliche Expectoration die einfache Notiz, daſs er in den Jahren 1810—1813 bei Prof. *W. Ingalls* in Boston Chirurgie und Anatomie gehört habe; da er schielte, habe *I.* öfters an ihm seine Heilmethode des Strabismus auseinander gesetzt, indem er an seinen (*Atwell's*) Augen die Wirkung der Augenmuskeln erklärt und nachgewiesen habe, wie durch Trennung der verschiedenen Muskeln das Auge normal zu richten sei. *I.* wollte an *A.* den M. rectus internus durchschneiden; doch gab dieſs der Vater des Letzteren nicht zu. Sollte nicht *Ingalls*, wenn er von der Heilbarkeit des Strabismus mittelst der Muskeldurchschneidung so fest überzeugt war, in seiner Stellung öfters Gelegenheit gehabt haben, diese Augenoperation an Schielenden zu verrichten oder war *Atwell* der einzige, den er zu einem Heilversuche dieser Art auffordern konnte und benutzen wollte?

Zur Aufklärung einiger Punkte in Betreff der Geschichte der Ophthalmia militaris, die den belgischen Militärärzten so gewaltig viel zu schaffen machte, daſs sie lange Zeit nicht einig werden konnten, ob und womit sie die Bindehautgranulationen cauterisiren sollten, liefert *Decondé* sehr schätzenswerthe Beiträge. Er weist aus der Geschichte der in Rede stehenden Augenentzündung mit Umsicht die sehr verschiedenartigen Einflüsse nach, durch welche diese Entzündung hervorgerufen und unterhalten oder ihre Entwicklung verhütet oder doch erschwert wird. Die historischen Nachweisungen in Bezug auf die Wechselwirkung, welche zwischen dem Typhus und der Ophthalmia militaris, der Dysenterie, der Cholera, den intermittirenden Fiebern, den Rötheln, der Grippe und jener Ophthalmie besteht, sind sehr beachtenswerth und verdienen beim Studium der Ursachen und der Entstehungsweise der contagiösen Augenentzündung, ihrer Beziehung zu herrschenden Epidemien u. s. w. sehr in Betracht gezogen zu werden. Was *D.* über den Einfluſs militärischer Exercitien und Märsche auf die mehr erwähnte Entzündung vorbringt, gründet sich auf richtige Beobachtung und Erfahrung. In einer besonderen Abhandlung erörtert *D.* mit Umsicht und Sachkenntniſs die Frage, ob die in der belgischen Armee herrschende Augenentzündung immer in Belgien bestanden habe? Alle Aerzte stimmen darin überein, daſs sie sich in den Jahren

1813, 1814 und 1815 zuerst gezeigt habe und im Jahre 1817 in der niederländischen Armee allgemeiner geworden sey. *D.* knüpft aber an die Erörterung der Frage, ob die Entzündung nur erst seit 1815 oder auch schon vor dieser Epoche in Belgien vorgekommen sey, eine grofse Wichtigkeit, indem er der Meinung ist, dafs, wenn die Ophthalmie ein von aufsen importirtes Uebel sey, es nicht unmöglich seyn werde, das Uebel nach und nach zu vermindern und endlich zu beseitigen. Sey dagegen die Krankheit nicht importirt worden, habe sie schon in Belgien grassirt, ehe sie durch die alliirten Truppen im Jahre 1815 weiter verbreitet wurde, so werde die Hoffnung, sie zu beseitigen, nur gering seyn können, da die Krankheit immer durch dieselben Ursachen sich wieder erzeugen könne, durch welche sie ohne irgend ein Contagium entstanden ist. *D.* neigt sich nun zu der Meinung hin, dafs die Ophthalmia militaris, die sich nach ihm von der O. gonorrhoica und O. neonatorum in nichts unterscheidet, vor der bezeichneten Epoche sporadisch vorgekommen sey, und er hält es nicht für unmöglich, dafs sie sich in einigen Gegenden epidemisch verbreitet habe. Die Gründe, welche er für seine Meinung anführt, sind mehrfach, u. a. beruft er sich auf die von ihm nachgewiesene Thatsache, dafs auch bei den Hunden eine Ophthalmia purulenta vorkommt, die der Ophthalmie der belgischen Armee ganz ähnlich ist und sowohl durch unmittelbare Uebertragung, als auch durch Vermittelung der Atmosphäre ansteckend ist; zum anatomischen Merkmale hat sie, wie beim Menschen, die vesiculösen Granulationen. Ist nun diese O. purulenta oder vesiculosa vor dem Jahre 1815 bei den Hunden vorgekommen, so mufs sie als ein Uebel, welchem das belgische Klima zusagt, betrachtet werden; in Folge der Ansteckungsfähigkeit dieser Entzündung konnte dieselbe von den genannten Thieren auch auf den Menschen übergehen, wie sie auch von Menschen auf Hunde überging. Zwei von *D.* angeführte Beobachtungen dienen zur Bestätigung des Gesagten. Es werden aber nicht blos die Hunde, sondern auch Katzen, Pferde und Ochsen von der genannten Augenentzündung befallen; selbst viele Vögel sind Augenübeln nnd einem Zustande von vesiculöser Granulation der Augenlidbindehaut unterworfen und diese Granulationen haben nach *D.* die gröfste Aehnlichkeit mit den Granulationen der O. belgica, sind auch mit der Secretion einer halbdurchsichtigen, klebrig dicken Materie verbunden. *D.* kommt endlich zu dem Schlusse, dafs die Ophthalmia contagiosa ebenso wie in Egypten, wo ebenfalls die meisten Thiere (Hunde, Katzen, Pferde, Dromedare, Esel, Ochsen) davon befallen werden, auch in Belgien endemisch sey; doch scheint sie ursprünglich in Belgien nur sporadisch vorgekommen zu seyn. Erst nach der Schlacht bei Waterloo wendete man dem Uebel, das bisher sich so selten zeigte, dafs es unbekannt blieb, mehr Aufmerksamkeit zu; zu jener Zeit gab das Verweilen der preufsichen und englischen Armeen auf belgischem Boden zu einer allgemeineren und aufserordentlichen Verbreitung der Entzündung Veranlassung.

Cunier, Bericht über die im dritten Vierteljahre 1840 im Dispensaire ophthalmique zu Brüssel beobachteten Augenkrankheiten (Annales d'oculistique. Novemb. 1840 u. März 1841.

Guépin, A., Notiz über die in dem Augenkranken-Institute zu Nantes beobachteten Krankheiten (Archiv. de méd. belge. Octob. 1841).

Guépin, Polyklinik für Augenkranke zu Nantes (Gaz. méd. de Montpellier 1841. — L'examinateur 1841. Nr 16).

Guépin, augenärztliche Studien (Journ. de la section de médec. de la soc. acad. du départ. de la Loire-inférieure. Nantes, 1841. 17. vol. 79. livr.

Fischer, allgemeine Uebersicht der im Schuljahr $18\frac{38}{39}$ in der Augenklinik der Prager Hochschule behandelten Augenkranken (österr med. Jahrb. N. F. B. XXIV. St. 1. u. 2. — *Neumeister's* Repertor. Juniheft 1842. S. 172).

Hedinger, Jahresbericht über das Charité-Krankenhaus zu Berlin vom Jahre 1837; berichtet u. a. über Augenkrankheiten (Rust's Magazin. 1841. B. 57. H. 2 u. 3. — Schmidt's Jahrb. B. 31. S. 216).

Curtis, The present state of opthalmology with new modes of treating the diseases of the eye. London 1841. gr. 8. 56. S.

Cunier, Revue ophthalmologique de la litterature médicale des années 1840 et 1841

Annal. d'oculist. 1. vol. supplém. Bruxelles, 1842).

Cunier und *Fleussu*, Rückblick auf die ophthalmologische Literatur der Jahre 1840 und 1841 (Encyclogr. belge. Nov. S. 341).

Andreae, Aug., zur ältesten Geschichte der Augenheilkunde. Programm. 8. Magdeb. 1841. 113. S.

Atwell, über den Ursprung der Strabismus-Operation) Med. Examin. 20. Febr. 1841. — Brit. and. for. med. Review. Oct. 1841. S. 564).

Decondé, über einige Punkte zur Aufklärung der Geschichte der Ophthalmia militaris (Annales d'oculist. Febr. 1841 und März 1841. — Hamb. Zeitschr. 1841. B. XVII. S. 383).

Derselbe, zweite Abhandlung über einige Punkte zur Aufklärung der Geschichte der O. militaris (Annal. d'oculist. Juli 1841. — Encyclogr. belge. Aug. 1841).

Decondé, über die Aehnlichkeit der ägyptischen und belgischen Ophthalmie zur Geschichte der Augenentzündung unter den Herren im Allgemeinen (Bullet. méd. belge. Sept. 1841).

Middlemore, klinischer Bericht der Augenklinik zu Birmingham (Provincial med. and surg. Transact. 1841. V. X. Med. chir. Review. 1841. Juli. S. 128).

Wiede, W. R., kurzer Bericht über die ophthalmologische Schule zu Wien (Dubl. Journ. 1841. Nov. S. 254).

Schöpff, Jahresbericht zur practischen Medicin und Chirurgie in Kinderkrankheiten vom Pesther Kinderspital mit Inbegriff der Myo-Tenotomien von krummen Gliedern und der Operation des Schielens. Pesth, 1841. gr. 8. 304 S. (Der Verf. handelt in diesem Berichte ziemlich weitläufig über das Schielen und die Myotomia ocularis).

Pétrequin, ophthalmologischer Rückblick auf die Arbeiten des wissenschaftlichen Congresses von Frankreich, welcher im September 1841 zu Lyon stattfand (Annal. d'oculist. Dec. 1841. S. 131). Die auf Ophthalmologie bezüglichen Gegenstände, welche in der dritten für medizinische Wissenschaften bestimmten Section dieser Versammlung zur Sprache kamen, waren die Myopie, die Accommodation des Auges beim Sehen in verschiedenen Entfernungen, die Augenmattigkeit (Lassitudo ocularis, auch Kopiopie oder Ophthalmokopie genannt, von welcher auch an einem anderen Orte unseres Berichtes die Rede ist), die Operation des Strabismus und ihr Einfluſs auf die neuesten Fortschritte der Wissenschaft, die Therapie der durch Muskelcontractur bedingten Amaurosen, die Behandlung des Entropium musculare, der künstliche Strabismus als Stellvertreter der Pupille u. s. w.

III. Populäre Augenheilkunde.

Das Urtheil, welches wir bereits vor mehreren Jahren*) über ärztliche Volksschriften überhaupt und über augenärztliche insbesondere gefällt haben, müssen wir, da es auf Beobachtung und Erfahrung gegründet ist, auch heute noch wiederholen. Die Belehrung des Laien über Gesundheit und Krankheit kann nur bis zu einem gewissem Grade von wesentlichem Nutzen für ihn seyn, sie darf gewisse Grenzen nicht überschreiten. Das Gebiet der Pathologie und Therapie der ärztlichen Wissenschaft und Kunst muſs vor dem Laien verschlossen bleiben; denn zurrichtigen Würdigung und Beurtheiligung krankhafter Zustände bedarf es ärztlicher Bildung im wahren Sinne des Wortes und diese kann nur durch fleiſsiges Studium aller Zweige der ärztlichen Wissenschaft erlangt, von dem Laien aber nicht erwartet werden. Der ärztliche Volksschriftsteller darf deſshalb nicht die Krankheiten und ihre Behandlung zum Gegenstande der Volksbelehrung machen, da selbst der gebildete Laie nicht im Stande seyn wird, hiervon den rechten Gebrauch zu machen; er kann und darf den Laien nur darüber belehren, wie die Gesundheit bewahrt und Krankheit verhütet wird. Belehrungen des Laien über die Natur und den Verlauf der Krankheiten namentlich aber über ihre Behandlung, legen den Grundstein zur medicinischen Halbwisserei, Stümperei und sind die kräftigsten Stützen der Quacksalberei. Dasselbe gilt denn auch von den Volksschriften über augenärztliche Gegenstände. Nie gebe es eine Anleitung für den Laien zur Behandlung der Augenkrankheiten, wohl aber Anweisungen zur Bewahrung der Gesundheit und gesundheitsgemäſsen Erziehung des Auges. Schriften, die für den Laien zur Belehrung über die Augenkrankheiten und ihre Behandlung bestimmt sind,

*) Das Auge von dem Standpunkte der Medicinalpolizei betrachtet von *Dr. Joh. Heinr. Beger*. Heidelb. u. Leipzig. 1836. 8. S. 11.

sind als offenbar verderblich in ihren Folgen zu bezeichnen, da der Laie aus Mangel an ärztlichen Vorkenntnissen durch die Lektüre solcher Schriften leicht irre geführt wird und so in Gefahr kommt, zweckwidrige Mittel anzuwenden und an seinem Augenübel so lange selbst zu curiren, bis er von seiner Unfähigkeit endlich überzeugt von dem herbeigerufenen Arzte hören mufs, dafs er sein Leiden nicht nur thörichter Weise verlängert und verschlimmert, sondern wohl auch dahin gebracht hat, dafs es für die übrige Lebensdauer Störungen, wenn nicht gänzlichen Verlust des Sehvermögens zurücklassen wird. Wir erwähnen hier, was *Beer* in seinem „Repertorium der bis zum J. 1797 erschienenen Schriften über Augenkrankheiten" (1. Th. S. 5) von *Adams's* Schrift (An Essay on Vision etc.) sagt: „Auch hier fand ich den grofsen Fehler, den selbst *Sömmerring* begangen hat, nämlich ein Stärkungsmittel für die Augen in einem Buche, das nicht blos Sachverständigen in die Hände kommt und folglich viel Unheil anrichten kann. So sehr ich den Anfang loben mufs, so tadelnswerth ist das Ende; denn wenn sie durch den ersteren nützt, so wird sie durch das letztere doppelt schaden; wie können wohl Laien beurtheilen, ob die Stumpfheit ihres Gesichts von der Art sey, dafs die vom Verf. empfohlenen Mittel mit Nutzen zu gebrauchen sind? Was würde *Beer* sagen, wenn er von *Dzondi's* „*Augenheilkunde* für *Jedermann*, welche die Gesundheit der Augen zu erhalten und die *Krankheiten derselben bald und sicher zu heilen lehrt*"*) Kenntnifs gehabt hätte? Nachdem wir nun unsere Ansichten über Ausdehnung und Zweck augenärztlicher Volksschriften nur obenhin hier angedeutet haben, überlassen wir es dem geehrten Leser, wie er die von *Eulenburg*, *Raudnitz*, *Bührlen*, *Chevalier* und *Losen de Seltenhoff* erschienenen Schriften über die Pflege der Augen im *gesunden* und *kranken* Zustande, bei Kurz- und Fernsichtigkeit u. s. w. beurtheilen will. Was die Schrift des letztern anlangt, so verweisen wir noch besonders auf *Cunier's* Anzeige derselben (Annal. d'oculist. Juli 1841).

Eulenburg, *M.*, Die Pflege der Augen im gesunden und kranken Zustande mit besonderer Rücksicht auf Augengläser. gr. 8. Berlin, 1841.

Raudnitz, Gesundheitspflege des Auges. Prag 1841. 8.

Bührlen, Lebensordnung für gesunde, kranke und schwache Augen u. s. w. Ulm. 1841.

Chevalier, *Ch.*, Manuel de myopes et des presbytes. gr. 8. Paris, 1841.

Losen de Seltenhoff, La macrobiotique des yeux, ou l'art de conserver la vue jusqu'a l'age le plus avancé. Bruxelles, 1841. 8. 300 S.

IV. Mittel zur Heilung verschiedenener Augenkrankheiten.

Die Entdeckung der Anwendbarkeit des *Galvanismus* als eines chemisch wirkenden Heilmittels gegen verschiedene örtliche Krankheiten und namentlich auch gegen verschiedene Arten von Augenleiden müssen wir als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft betrachten, aus welcher sich für die Zukunft gewifs praktischer Nutzen ziehen lassen wird. Nach *Crusell's* mehrfachen, mit Sorgfalt angestellten Versuchen wirkt nämlich die *Anode* (der Sauerstoffpol) auf den Organismus als Säure, die sich im Allgemeinen zu der organischen Materie dergestalt verhält, dafs sie die Coagulirung derselben zuwege bringt, die organischen Moleculen einander nähert und der Verflüssigung entgegenarbeitend das Erstarren befördert; die *Kathode* (der Wasserstoffpol) dagegen hat nach ihm die Wirkung der Alcalien, die sich durch die Eigenschaft auszeichnen, dafs sie die Auflösung zuwegebringen, die organischen Molecülen von einander entfernen and dem Erstarren entgegen wirkend Verflüssigung verursachen. *Cr.* überzeugte sich hiervon durch seine Versuche über die Wirkung beider Pole auf die epidermislose Haut, wobei Zink consolidirend, Kupfer verdünnend auf die Flüssigkeit wirkt, sowohl wenn auf eine wunde Stelle eine aus Zink und Kupfer bestehende Platte gelegt, als auch,

*) Halle, 1835. 8.

wenn die Zinkplatte auf ein Geschwür, die Kupferplatte auf die wunde Stelle gelegt wurde. Man findet dann unter dem *Zink* einen sehr consistenten Eiter, unter dem *Kupfer* dagegen eine sehr dünne Feuchtigkeit. Wird eine Anode auf ein sehr dünnfliefsendes Geschwür gelegt und mit einer kleinen Batterie verbunden, deren Kathode mit einem nahe liegenden Körpertheile verbunden ist, so findet sich das Secret des Geschwüres sehr bald consistenter, als vorher, bei längerer Einwirkung des Apparates überzieht sich selbst die Oberfläche des Geschwürs mit einer dünnen Haut. Wird ein Geschwür mit harten und aufgeworfenen Rändern so behandelt, dafs man die Kathode darauf wirken läfst, die man mit einer Batterie verbindet, deren Anode mit einem andern leitenden Theil des Körpers verbunden ist, so findet man in den meisten Fällen nach einer halben Stunde die vorher harten und erhabenen Ränder des Geschwürs nun erweicht und eingesunken. Leitet man mit einer Sonde einen Strom in die Harnröhre hinein, so entsteht eine zusammenziehende Wirkung, leitet man ihn heraus, eine Kälteempfindung und es fliefst eine dünne Flüssigkeit aus. Leitet man den galvanischen Strom mit Kupferdrähten durch ein Hühnerei, so ist da, wo der Strom eintrat, der Draht oxydirt und das Weifse coagulirt, wo er austrat, der Draht rein und das Eiweifs flüssig. Leitet man mit einer Nadel durch die Hornhaut den Strom ins Auge, so wird die Pupille getrübt, zuweilen verbunden mit theilweisem Gerinnen der wässrigen Feuchtigkeit; leitet man den Strom wieder heraus, so entsteht sogleich eine starke Entwickelung von Gasblasen und gewöhnlich auch eine deutliche Verminderung der Trübung und des Coagulum. Die Anwendung der consolidirenden Anode ist nach *Crusell's* Versuchen gefährlicher, die der fluidisirenden Kathode dagegen viel milder. Die örtlichen Augenkrankheiten, zu deren Heilung man nach *C.'s* Versuchen vom Galvanismus in der angedeuteten Weise Gebrauch machen kann, bestehen in *Leucomen*, *Synechieen*, *Verschliessungen der Pupille durch Exsudate* und *Cataracten*. Zur Heilung der letzteren wird eine Stahlnadel in die Linse gesteckt und mit einem in dem Munde des Kranken gehaltenen Zinkstreifen metallisch verbunden. Sobald die Linse geborsten ist, zerschneidet man die Kapsel mit der noch in ihr befindlichen Staarnadel, worauf die Operation, die den Zweck hat, die Kapsel durchsichtig und die Linse sowohl durch mechanische Vertheilung, als chemische Veränderung resorbirbar zu machen, beendigt wird. Nachher verfährt man antiphlogistisch. *C.* führt einen Fall von Leucom, wo Besserung und zwei Fälle von Cataract an, wo Heilung stattfand. Uebrigens kann man mit der Anwendung des Galvanismus auch bei der Verhärtung des Trommelfells, Stricturen der Eustachischen Röhre, callösen Stricturen der Harnröhre und beim Nachtripper Versuche machen. Was nun den therapeutischen Werth dieser Versuche anlangt, so läfst sich allerdings zur Zeit noch kein hinlänglich begründetes Urtheil hierüber abgeben, da die Entdeckung noch zu neu und von anderen Aerzten noch zu wenig geprüft ist. Jedenfalls verdient sie die ärztliche Beachtung im hohen Grade und es ist zu wünschen, dafs den Wenigen, die bisher die *Crusell*'schen Angaben einer Prüfung unterwarfen, viele Andere folgen möchten, um den therapeutischen Werth des Galvanismus, dem es bisher noch nicht gelingen konnte, in der Therapie festen Fufs zu fassen, möglichst festzustellen. Es mufs daher dankend anerkannt werden, dafs *Lerche*, *Heidenreich*, *Neumann*, *Kabat* und einige Andere, über deren Bemühungen zur Aufstellung des fraglichen Gegenstandes wir im nächsten Jahre Bericht erstatten werden, zur Würdigung der *Crusell*'schen Entdeckung und des von ihm angegebenen Verfahrens zur Heilung leucomatöser Hornhauttrübungen und Wiederaufhellung cataractöser Linsen sehr schätzenswerthe Beiträge lieferten. *Lerche* stellte unter *Crusell's* Mitwirkung zuerst Versuche an Thieraugen an und konnte dann auch durch Wiederholung der galvanischen Heilversuche an cataractösen Menschenaugen die günstige Wirkung des Galvanismus auf die Wiederherstellung der Durchsichtigkeit der Linse und ihrer Kapsel aus eigner Erfahrung bestätigen. Entzündliche Zufälle traten nach der Anwendung des Galvanismus nicht ein. — *Heidenreich's* Versuche an den Augen frisch geschlachteter Thiere führten

zu keinem so günstigen Resultate; bei seinem ersten Versuche mit einem durch verdünnte Schwefelsäure in Gang gebrachten, einplattigen Apparat aus einem cylinderförmig gebogenen Zink- und ebenso gestalteten Kupferbleche, aber von solcher Gröfse, dafs er ungefähr 33 Quadratzoll Zink- und 70 Quadratzoll Kupferfläche hatte, erhielt er ein durchaus negatives Resultat; der kräftige Strom konnte eine Umänderung der organischen Materie nicht bewirken. Die Stecknadeln, die mit den Leitungsdrähten in Verbindung standen, wurden theils in die aus dem Auge herausgenommene, theils in die noch im Auge befindliche Linse eingestochen. *H.* stellte hierauf Versuche mit einer gewöhnlichen galvanischen Säule, kleinplattig zwar, aber von 50 Elementen oder Plattenpaaren an. Das Resultat derselben war ein Wasserzersetzungsprocefs. — Mehrere von *Neumann* angestellte Versuche hatten einen nur zum Theil günstigen Erfolg, bemerkenswerth aber ist der Fall von kreidenweifser Hornhauttrübung; diese Trübung nämlich wurde bedeutend gemindert, indem die kreidenweifsen Stellen der Hornhaut heller wurden, ja zum Theil ganz verschwanden. Behufs der Ausführung seiner galvanischen Heilversuche schichtete *N.* auf einer Kupferplatte als Grundlage, die unmittelbar auf dem Tische ruhte, drei Kupfer- und drei Zinkplatten, eine jede von 2″ im Quadrat, paarweise durch feuchte Leiter verbunden auf einander und feuchtete Alles mit verdünnter Schwefelsäure an. Nachdem die Einwirkung der Säure 5 Minuten gedauert hatte, wurde der an die oberste Zinkplatte befestigte Eisendraht in den Mund des Kranken gebracht, der andere dagegen von der auf der untersten aufliegenden zweiten Kupferplatte ausgehende mit einem dritten durch eine Glasröhre gehenden in Verbindung gesetzt und mit diesem, der eine stumpfe Spitze hatte, die Mitte der Cornea berührt. Vier Wochen lang wiederholte *N.* die galvanischen Einwirkungen täglich ein- bis zweimal. — An *Kabat's* Versuchen, Cataracten mittelst des Elektro-Galvanismus zu heilen, nahm auch *Crusell* Theil; doch glaubt der letztere, sie als so mifslungen erklären zu müssen, dafs sich nichts aus ihnen folgern läfst.

Die *Electricität* wurde von *James* als Mittel zur Heilung von *Neuralgien des Ramus ophthalmicus P. quinti* empfohlen; dieser Ast vertheilt sich bekanntlich in der Thränendrüse, den Augenlidern, der Stirn, in der Schläfe und in den Nasenhöhlen und steht durch die Ciliarnerven mit dem Gesichtsorgan in Verbindung, wodurch sich auch die Blindheit in Folge von Verletzungen und Neuralgien des *N.* quintus erklärt. *J.* theilt mehrere Fälle von erfolgreicher Behandlung solcher Neuralgieen durch Electricität mit; dem Verfahren, dessen er sich hiebei bediente, ist *Magendie's* Verfahren, der in neuester Zeit die Neuralgien auf sehr glückliche Weise mit Electricität behandelt, zu Grunde gelegt; *M.* bedient sich nämlich der Electropunctur speciell zur Behandlung der Neuralgie des N. quintus. *Clarke's* elektromagnetische Maschine empfiehlt sich, da sie bequemer ist und milder wirkt, besonders zur Anwendung.

Ob es jemals gelingen werde, das Schielen mittelst der *Electricität* zu beseitigen, müssen wir aus Mangel an Erfahrung hierüber dahingestellt seyn lassen; doch können wir nicht umhin, die Wirksamkeit der Electricität bei dem genannten Uebel, das bisher jeder Behandlung widerstandnn hat und wie es scheint, nur auf operativem Wege sich beseitigen läfst, in Zweifel zu ziehen. Der Vorschlag zur Behandlung des Schielens durch Electricität ging von *Eisenmann* aus; derselbe schlägt ihre Anwendung in den Fällen vor, wo der Contractionsexcefs des geraden Augenmuskels das Ergebnifs einer Schwäche oder Parese seines Antagonisten ist und wo die Myotomie wenig oder gar nichts leistet. Die Application der electrischen Strömungen wäre auch hier durch die Electropunktur zu bewerkstelligen; man soll eine Nadel in den afficirten Augenmuskel und eine zweite in den Nacken eindrehen, dann den einen Pol einer galvanischen Säule mit der letzteren Nadel in stete Berührung bringen und die Kette schliefsen und öffnen, indem man die erstere Nadel mit dem anderen Pole von Zeit zu Zeit berührt. Man soll jedoch in der Bestimmung des Grades der electrischen Spannung vorsichtig seyn, da nach *Stockes*

die Wirkung der Electricität, die man durch eingedrehte Nadeln in den Organismus leitet, unter sonst gleichen Umständen viel intensiver ist, als bei elektrischen Entladungen durch die unverletzte Oberhaut. Es ist daher nach *E.'s* Vorschlag rathsam, eine Kette von nur zwei Plattenpaaren von ungefähr 2 □′ anzuwenden. Da ferner nach *Stockes* die Nadel, welche mit dem Zinkpole berührt wurde, durch Verstärkung der organischen Contraction an dieser Stelle sehr schwer wieder ausgezogen werden kann, auch der Kupferpol auflösend und verflüssigend, der Zinkpol aber consolidirend und härtend wirkt, so soll man letzteren mit der Nadel des Augenmuskels, ersteren mit der Nadel des Nackens in Berührung bringen. Der von *E.* ausführlich beschriebene Apparat ist einfach und leicht anzufertigen. Die aufgebaute Säule muſs durch Glasplatten oben und unten, sowie die Leitungsdrähte durch dünne Glasröhrchen isolirt werden, damit man die kleine Vorrichtung in die Hand nehmen kann. Versuche hat *E.* bisher noch nicht anstellen können, will sich aber durch Bekanntmachung seines Vorschlags theils die Priorität desselben sichern, theils andere Aerzte zur Anstellung von Versuchen anregen.

Black wurde durch einen Zufall auf die Anwendung des *Creosots* bei Augenleiden gebracht; er litt nämlich an einer durch Vernachlässigung chronisch gewordenen Augenentzündung, gegen welche verschiedene Augenwässer ohne Erfolg angewendet worden waren. Endlich führte der Zufall vollständige Heilung herbei; ein Tropfen Kreosot fiel, als er eine mit dieser Flüssigkeit gefüllte Flasche an ihren Platz stellte, in das kranke Auge. Schmerz und Entzündung nahmen hierauf augenblicklich zu, bald aber folgte ihnen das Gefühl von Kälte im Auge und von dieser Zeit an nahm die Entzündung zusehends ab und auch endlich vollständig. Spätere Versuche mit dem Kreosot führten zu dem Resultate, daſs in chronischen Entzündungen des Auges kein Mittel so schnell Heilung bewirke, als das Kreosot; in drei von *B.* mitgetheilten Fällen führte es sehr bald Heilung herbei, in dem einen Falle, welcher ein Kind mit Ophthalmia tarsi betraf, wurde das Kreosot in Salbenform angewendet.

Die Wirkung der *Blausäure* auf das Auge bei beginnender Cataract, Trübung der Hornhaut, Entzündung, Amaurose, Iritis u. s. w. wurde von *Turnbull* gerühmt, der ein Glas, welches Blausäure enthält, dicht vor das geöffnete Auge hält und den Dampf etwa ½ Minute lang einwirken läſst. Die Wirkung besteht nach *T.'s* Angabe in einem Gefühle von Wärme, beträchtlicher Erweiterung der Pupille und Injection der Blutgefäſse, jedoch ohne Schmerz. Eben so soll das mit gleichen Theilen Wasser verdünnte Bittermandelöl wirken.

In einem Falle von Hordeolum bewirkte *Bleifuss* durch die Tinctur der *Thuja occidentalis* Heilung; es bestanden am linken oberen Augenlide drei, am linken unteren ein und am unteren rechten zwei Gerstenkörner; Jodine war dagegen vergebens angewendet worden. — Die Anwendung der Thuja occidentalis hatte auch bei einen Schwammgebilde am Auge einen überraschend günstigen Erfolg; 6 Tropfen der Tinctur wurden in 4 Unzen Wasser gegeben und damit Auge und Aftergebilde alle 2 Stunden befeuchtet; schon nach einigen Tagen war letzteres vermindert und nach 1½ Monate war es verschwunden.

Die bereits vielfältig erprobte und anerkannte Wirksamkeit des *Kali hydroiodicum* bei Hornhautflecken wird auch neuerdings von *Evermann* bestätigt; in zwei Fällen, wo die Flecken nur die oberen Lamellen trübten und in Folge von vernachlässigter Augenentzündung zurückgeblieben waren, bewirkte das Kali hydroiodicum zu 5—8 Gran auf ℥j Aqu. destill. vollkommene Heilung. — *Guépin* fand bei Hornhautflecken und Leukomen besonders die Anwendung eines Augenwassers aus Cuprum sulphur. mit Morphium sulphuricum sehr hülfreich und bemerkt auch, daſs er die kohlensauren Alkalien bei den genannten Leiden mit mehr Erfolg angewendet habe, als das Kali hydroiodicum.

Einen neuen Beweis, dafs das *Strychnin* rücksichtlich der heilsamen Wirkungen, welche es in amaurotischen Augen entfaltet, die Beachtung der Augenärzte in hohem Grade verdient und öfterer, als es bisher geschehen ist, bei Amaurosen in Anwendung gebracht werden sollte, erhalten wir durch eine Beobachtung *Düsterberg's*; einem Knaben fiel ein zinnernes Salzfafs auf die rechte Supraorbitalgegend, wobei er augenblicklich die Empfindung eines Blitzes im Auge hatte und nichts mehr mit demselben sah; einige Stunden nachher sah man über der rechten Augenbraune einen blauen Fleck, an dem Augapfel selbst aber nicht die mindeste Abnormität, namentlich reagirte die Iris naturgemäfs, wie die des linken Auges; dennoch aber war das Sehvermögen auf dem rechten Auge gänzlich erloschen. Blutegel, kalte Umschläge, Merkurialeinreibungen, Blasenpflaster, Drastica, Emetica, Electricität u. s. w. wurden zwei Monate hindurch nach und nach angewendet, sogar die Frontalnerven wurden durchschnitten. Die Amaurose wich aber nicht. Als nun *D.* von einer Auflösung eines Grans Strychn. nitr. in einer halben Unze Spirit. vini rectificat. täglich 4—5 mal in das blinde Auge 14 Tage lang hatte eintröpfeln lassen, stellten sich in diesem Auge häufig flammende Lichtempfindungen ein, die sich bei fortgesetztem Gebrauche des Mittels bis zur Wahrnehmung lebhaft gefärbter Gegenstände steigerten. In einem Zeitraume von 3 Monaten wurde das Sehvermögen so weit wieder hergestellt, dafs der Knabe in der Entfernung von etwa 3 Fufs grofse Gegenstände zu erkennen vermochte. Hierbei blieb aber die Besserung stehen, ungeachtet die Dosis des Strychnins gesteigert und die endermatische Anwendung desselben damit verbunden wurde.

Die Application *spanischer Fliegenpflaster* auf die Augenlider in der Behandlung der Augenentzündungen will *Chaumet* nur auf folgende Zustände beschränkt wissen: 1) auf Entzündungen der Augapfelbindehaut, wenn die inneren Augenlidflächen nur wenig injicirt sind; 2) auf Leiden der Hornhaut, der Sclerotica, der Ciliarfortsätze und anderer tief gelegener Theile des Auges; 3) auf bereits veraltete Ophthalmieen; 4) beim Hypopion nach der Anwendung antiphlogistischer Mittel; 5) bei Gefäfsentwickelung in der Hornhaut, Geschwürbildung, Erweichung und Flecken der Hornhaut, die durch Lymphergufs zwischen die Hornhaut-Lamellen bedingt sind. Die durch das Vesicator gebildeten Blasen läfst *C.* aufstechen, ohne das Vesicator wegzunehmen; erst am 2. oder 3. Tage nach der Application nimmt er es selbst weg.

Négrier's erfolgreiche Behandlung scrofulöser Affectionen mit *Nussblättern* fand auch auf die Behandlung scrofulöser Augenentzündungen Anwendung; in vier Fällen solcher Augenentzündungen wurde durch Anwendung der Nufsblätter Heilung und in allen anderen auffallende Besserung dadurch bewirkt. Das aus Wasser jener Blätter und Opium bestehende Collyrium war in einem Falle aufserordentlich wirksam. Die allgemeine Wirkung der Nufsblattpräparate war überhaupt in der Behandlung scrofulöser Augenentzündungen viel prompter, als in den scrofulösen Anschwellungen.

Lehrreiches enthalten auch *Arnott's* Beobachtungen von Heilung einer Amaurose durch Anwendung des *Jodkaliums*, so wie einer anderen durch Quecksilberjodur. Was die örtliche Anwendung des Quecksilbers und seiner Präparate gegen Augenkrankheiten, so wie die Wirkung der äufserlich in Anwendung gebrachten Quecksilberpräparate anlangt, so verdient hier *Sigmund's* mit Fleifs geschriebene Dissertation lobend erwähnt zu werden.

Nach *Ruete's* Mittheilung leistet der einfache von *Wöhler* angegebene, zur Entwicklung und therapeutischen Anwendung des *Kohlensäuregases* brauchbare Apparat bei Schlaffheit, Auflockerung, passiver Erweiterung der Gefäfse der Bindehaut, der Schleimhaut, des Thränenkanals und der Nase, sowie bei Krankheiten der Ohren die besten Dienste. Bei Stenochorie und Blennorrhoe des Thränenkanals führte *R.* einen Gensoul'schen Catheter in die Nasenöffnung des Thränenkanals ein und brachte mit diesem die Röhre des Gasentwicklungsapparates in Verbindung. — An diese Mittheilung reihen wir sogleich auch *Ryba's* sehr beachtenswerthe Beobachtungen über die Heilwirkungen der Karlsbader Brunnenkur bei Augenkrankheiten.

Elberling's Mittheilungen über die Anwendung von Blutegeln bei Augenblennorrhoen sind sehr beachtenswerth. Was *Hess* über den Gebrauch der *blauen Brillengläser* bei Lichtscheu und bei beginnendem, mit Lichtscheu verbundenem schwarzen Staar lehrt, ist uns leider unbekannt geblieben, da wir uns die Zeitschrift, in welcher er seine Erfahrungen bezüglich des Gebrauchs blauer Brillen niedergelegt hat, nicht verschaffen konnten.

Sehr bemerkenswerth ist ferner die von *Franz* beobachtete Heilung eines Strabismus divergens alternans durch Anwendung des von *Berthold* construirten *Myopodiorthoticon*; eine junge Dame schielte nämlich abwechselnd nach aufsen und zwar wendete sich das rechte Auge stets nach aufsen, wenn sie einen entferntern Gegenstand ansah. *P.* schlofs daraus, dafs die Ursache des abwechselnden Schielens hauptsächlich in einer Verschiedenheit des Accomodationsvermögens beider Augen liegen müsse und bei genauerer Untersuchung ergab es sich auch, dafs das rechte Auge sehr myopisch und das linke ziemlich presbyopisch war. Es wurden nun einige Blutegel wiederholt an die Schläfe gesetzt, täglich aromatische Dunstbäder angewendet und ein zweckmäfsiges diätisches Verhalten, so wie der Gebrauch des Myopodiorthoticon zuerst für das rechte und dann für das linke Auge, während das andere jedesmal verbunden wurde, angewendet. Nachdem die *Berthold'sche* Vorrichtung ungefähr 4 Monate lang für das rechte und 2 für das linke täglich mehrere Stunden hindurch benutzt und während dieser 6 Monate Alles vermieden worden war, was dem Zwecke der Behandlung hätte schaden können, waren die früher so sehr verschiedenen Sehweiten beider Augen sich ziemlich gleich geworden, so dafs sich nun beide Sehachsen sowohl in fern- als nahe gelegenen Objecten kreuzten, wovon die Heilung des Strabismus divergens alternans eine sehr natürliche Folge war.

Crusell, über den Galvanismus als chemisches Mittel gegen örtliche Krankheiten. Petersburg, 1841. 8. M. K.

Lerche, über die Heilwirkungen des Galvanismus in einigen organischen Augenkrankheiten (Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 24. 33. — Berl. med. Centralzeit. 1841. 27. St.) — *Schmidt's* Jahrb. B. 32. S. 93. 229.

Versuche, Augenkrankheiten durch den Electrogalvanismus zu heilen (Med. Zeitschr. v. Ver. f Heilkunde in Pr. 1841. Nr. 36).

Heidenreich, zur Pathophysik der Ophthalmologie (bayer. med. Correspond. Bl. 1841. Nr. 18. S. 273 flg. *Schmidt's* Jahrb. B. 32. S. 94.

Neumann, galvanische Heilversuche bei organischen Augenkrankheiten (Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 45. — Berl. med. Centralzeit. 1841. St. 51. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. Bd. 34. S. 202).

Kabat, Versuche, Augenkrankheiten durch den Elektro-Galvanismus zu heilen (Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 36. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 33. S. 97).

Crusell's Reclamation in Bezug auf *Dr. Kabat's* Versuche (*Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 36. S. 227. — Allg. med. Centralzeit. 1842. St. 55).

James, Behandlung der Neuralgien des R. ophthalm. p. quinti durch Electricität (*Froriep's* Notizen. März 1841. Nr. 372. S. 312).

Eisenmann, Vorschlag zur Behandlung des Schielens durch Electricität (*Haeser's* Archiv 1841. B. II. H. 3. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 93).

Black, G. T., Anwendung des Kreosots bei Augenleiden (Lancet. Aug. 1841. — Oesterreich. med. Wochenschrift 1841. N. 42.)

Turnbull, Wirkung der Blausäure auf das Auge (Lancet. Octbr. 1841. S. 71. — Froriep's Notizen B. XXI. Nr. 9. 1842. Nr. 450. S. 144.

Bleifuss, Thuja occidentalis gegen Hordeolum (bayer. med. Corresp. Bl. 1841. Nr. 50. — Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. 34. S. 20).

Thuja occidentalis als Heilmittel des Fungus oculi (Hygea von Griesselich. 1841. B. V. G. 3. Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. 34. S. 21. 92).

Evermann, Zeitschr. v. Verf. f. Heilk. in Tr. 1841. Nr. 22. — Berl. med. Centralzeit. 1842. St. 65

Guépin, Etudes d'oculistique (Journ. de la section de méd. de la soc. acad. de la Loire-inferieure. Nantes, 1841. Vol. XVII. livr. 79. p. 262).

Düsterberg, Wirkung des Strychnins in der Amaurosis (Casper's Wochenschr. 1841. Nr. 7. Schmidt's Jahrb. B. 34. S. 204).

Chaumet, Application spanischer Fliegenpflaster auf die Augenlider in der Behandlung der Augenentzündungen (Journ. de la Soc. royale de méd. de Bordeaux, 1841).

Négrier, Mém. sur le traitement des affections scrofuleuses par les préparations de feuilles de noyer (Gaz. méd. de Paris. 1841. — Archiv. gén. de méd. Ap. 1841. Deutsch unter d. Titel: „Die Behandlung der Scrofeln mit Wallnufsblättern nach dem Französ. des Dr. Négrier, mit eignen Beobachtungen von Dr. Kreuzwald, herausgeg. von *Dr. Fr. Nasse*. Bonn, 1842." — Im Auszuge in der Hamb. Zeitschr. f. d. ges. Med. 1841. B. XVII. S. 497).

Arnott, Heilung einer Amaurose mittelst Jodkaliums (Dubl. med. Press. 1841. — L'examinateur 1842. Nr. 2. S. 18).

Arnott, Amaurose durch Quecksilberjodur geheilt (Lancet. Sept. 1841. S. 903).

Sigmund, J., Diss. de hydrargyri in ophthalmiatrice usu et effectu topice applicati. Vratisl. 1841. 8. — Kurze Anzeige hievon in *Schmidt's* Jahrb. B. 38. S. 122).

Ruete, Ueber die Anwendung des Kohlensäuregases bei Krankheiten d. Augen u. Ohren (Hannoversche Annal. N. F. 1841. H. 3. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 10).

Ryba, über die Heilwirkungen der Karlsbader Brunnenkur gegen Augenkrankheiten (Weitenweber's Beitr. zur Med. und Chir. März u. April 1841. S. 97).

Elberling, über die Anwendung von Blutegeln bei Augenblennorrhoe (Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 47).

Hess, über den Gebrauch der blauen Brillengläser bei Lichtscheu und bei beginnendem, mit Lichtscheu verbundenem schwarzen Staar (Practisch Tijdschrift vor de Geneeskunde etc. 1841).

Franz, über einen Fall von Strabismus divergens alternans, bei welchem die Behandlung in der Anwendung des von *Berthold* construirten Myopodiorthoticon bestand (Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. 33. S. 94).

V. Augenärztliche Instrumente.

Wir erwähnen hier zunächst, dafs sich *Ott* durch seine fünfzehnjährige Erfahrung von der Vortrefflichkeit der *Reisinger*'schen *Hakennadel* überzeugte; die Vorzüge, welche diese Nadel vor andern hat, sind nach *O.* folgende: die Niederdrückung und Umlegung der Linse wird damit mehr, als mit jeder andern, mehr oder weniger geraden Nadel erleichtert; die Depression und Reclination weicher Linsen gelingt damit noch da, wo dieſs mit den gewöhnlichen Nadeln nicht mehr der Fall ist. Ihr gröfster Vorzug besteht aber offenbar in der Möglichkeit, Linse und Kapsel gehörig zu verkleinern, die einzelnen Stücke in die vordere Augenkammer zu schaffen oder zu deprimiren. Gegen den Einwurf, dafs bei unruhigen Kranken beim Hinabfallen des oberen Augenlides vor der Vollendung der Operation u. s. w. die rasche, etwa nothwendig gewordene gänzliche Entfernung der Nadel aus dem Auge nicht oder nicht leicht möglich seyn dürfte, bemerkt *Ott*, dafs dieſs nichts weniger als schwer sey, auch sehr rasch geschehe, wenn man die Bewegungen des Nadelstiels nur im umgekehrten Tempo wie die Einführung macht, und schnell geschehen sey, wenn man das Auge abwärts wenden läfst, die Nadel gleite dann sogleich von selbst heraus, so wie man sie bis zum Hals zurückgezogen und den Stiel in die Richtung, die er beim Einstiche hatte, gebracht hat. Was das Operationsverfahren bei Anwendung des *Reisinger*'schen Instrumentes betrifft, so bemerkt *Ott*, dafs letzteres stets nur von der rechten Hand geführt und wie jede gerade Staarnadel gehalten werde. Die Spitze wird mit nach oben gerichteter Concavität etwas unterhalb der Mitte der Hornhaut eingestochen. Rücksichtlich des ferneren Manövers verweisen wir der Kürze wegen auf die beigefügte hierauf bezügliche Literatur.

Ob das von *Stromeyer* für die künstliche Pupillenbildung und für die Extraction angewachsener Staare erfundene, *Korectom* genannte Instrument die vom Erfinder ihm zugeschriebenen Vortheile und Vorzüge vor andern zu denselben Zwecken bestimmten Instrumenten wirklich in sich vereinigt, wird jedenfalls die Zukunft lehren, da man es gewifs nicht unterlassen wird, ein so wichtigen Zwecken gewidmetes, von einem genialen Manne erfundenes Instrument an Leichnamen, wie an Lebenden zu versuchen, um zu einem sicheren Urtheile über seinen therapeutischen Werth zu gelangen. *St.* hofft durch die Erfindung seines Korektoms ein wichtiges Problem der operativen Heilkunde, nämlich einen Irislappen leicht und schnell ohne bedeutende Beleidigung des Auges auszuschneiden, befriedigend gelöst zu haben. Das Instru-

ment besteht aus einer Lanze und einem Staarmesser und hat im Innern den durch *Bopp* in München verbesserten Mechanismus des *Jaeger*'schen Doppelmessers; die chirurgische Idee, welche ihm zu Grunde liegt, besteht in der Durchbohrung der vorderen Augenkammer mittelst einer Lanze, die dem Humor aqueus den Abfluſs gestattet und dadurch ein dichtes Anliegen der Iris an die Hornhaut herbeiführt, die darauf vorzuschiebende Staarmesserklinge dringt dann gleichzeitig durch Hornhaut und Iris, bildet nach oben einen halbmondförmigen Schnitt durch Hornhaut und Iris und schneidet nach unten die letztere allein horizontal ab, da sich dieselbe zwischen der aufstehenden Spitze des Staarmessers und der obern schneidenden Kante der Lanze befindet. Die Gröſse des zu excidirenden Irislappens hängt von der Elevation der Staarmesserspitze über der Lanze ab. Diese ist an *St.*'s Instrument fixirt; doch würde es nicht schwer halten, das Korectom zu verändern, daſs die Stellung des Staarmessers variabel wäre, wenn die Zukunft lehren sollte, daſs dieſs nothwendig ist, z. B. ganz einfach durch das Einschieben eines anderen Staarmessers mit mehr erhabener Spitze, womit dann der Lappen gröſser ausfiele. Der abgeschnittene Irislappen bleibt an dem Instrumente hängen. Um an beiden Augen nach Belieben oder nach dem Sitze der Adhäsionen, wenn man etwa Werth darauf legen müſste, diese mit dem zu excidirenden Lappen zu entfernen, den oberen und unteren Hornhautschnitt machen zu können, muſs man zwei Exemplare des Instrumentes mit umgekehrter Stellung der Lanze zum Staarmesser haben. Hat man nur ein Exemplar, so muſs man an dem einen Auge den Schnitt nach oben, an dem andern den Schnitt nach unten machen. Endlich sey noch bemerkt, daſs *St.* sein Korectom mit Glück bereits in einem Falle angewendet hat, der von ihm mitgetheilt worden ist.

Die angebliche *Verbesserung des Daviel*'schen *Löffels* durch *Hanekroth* besteht darin, daſs der Spatel dieses Instrumentes mit Leinwand, die an der Spitze straff anliegen muſs, umwickelt wird, um auf diese Weise im Auge eingekeilte fremde Körper (Metallsplitter oder Steinchen) besser herausbefördern zu können, da die Herausbeförderung fremder Körper mit dem nackten Spatel oft ganz unmöglich ist. In wiefern das von *H.* angegebene Verfahren, gegen dessen Zweckmäſsigkeit sich gar nichts einwenden läſst, eine Verbesserung des *Daviel*'schen Löffels genannt werden kann, ist in der That ganz und gar nicht einzusehen. Sollte die Umwicklung eines Instrumentes mit Leinwand vor seinem Gebrauche eine Verbesserung desselben genannt werden können, so dürfte das in manchen Fällen zweckdienliche Einölen chirurgischer Instrumente vor dem Gebrauche mit demselben Rechte eine Verbesserung der Instrumente selbst zu nennen seyn.

Die von *Duval* angegebene *Modification* der *Dupuytren*'schen *Kanüle* zur Heilung der Thränenfistel wurde zwar schon im J. 1838 von *Pareira e Souza* bekannt gemacht, aber erst im J. 1841 in Deutschland zu allgemeinerer Kenntniſs gebracht. *Duval* suchte nämlich dem groſsen Uebelstande der Dupuytren'schen Kanüle, daſs sie zu locker wird, ehe der Thränenkanal gehörig erweitert ist, dadurch vorzubeugen, daſs er sie, ohne ihr Caliber zu verengen, mit Gummi elasticum überzog; letzteres dehnt sich in einem feuchten und warmen Medium bald aus und bleibt in einer steten Berührung mit den Wänden des Thränenkanals.

Der von *Charrière* angegebene *Ophthalmostat* welcher dem *Fl. Cunier's* sehr ähnlich ist, besteht in einer Art von Pincette und hat die Bestimmung, die Augenlider von einander zu entfernen, ohne daſs man hierzu eines Gehilfen bedarf. Die Erweiterung der Augenlidspalte wird blos durch die Elasticität der beiden Branchen des Instrumentes bewerkstelliget. Um nun beide Branchen in einem zweckentsprechenden Grade von einander entfernen zu können, hat *Ch.* eine einfache Druckschraube an ihnen angebracht. Die Pincette ist mit einer einfachen Feder verbunden, die gewissermassen einem Bruchbande ähnlich ist und ihren Stützpunkt an den Seitentheilen des Hinterhauptes hat; auf diese Weise wird ein Gehilfe, welcher sonst das Instrument

halten müfste, entbehrlich gemacht. Die Vereinigung der beiden Stücke ist aber sehr einfach, so dafs Feder und Pincette von einander ganz unabhängig seyn können. Nach der Erklärung mehrerer Aerzte, welche dieses Instrument bereits an Lebenden angewendet haben, soll die Application keineswegs schmerzhaft seyn, auch dem Operateur gestattet seyn, ohne Gehilfen ganz bequem dabei zu manöveriren. — Ueber *Kelley's* speculum oculi haben wir nichts Besonderes zu berichten.

Guérin's Uebersicht der bei der Operation des Strabismus bisher gebräuchlichen Instrumente ist zwar nichts weniger als vollständig zu nennen; demohnerachtet erscheint die Zahl der Instrumente, mit welchen man gegen den Strabismus zu Felde zieht und einen mehr oder weniger glorreichen Sieg über einen oft aller Kunst Hohnsprechenden Feind zu erringen hofft, bedeutender, als sie der Zweck erheischt. — Um die Myotomia ocularis mit möglichst einfacher Assistenz zu verrichten, liefs *Puppi* einen *spitzen Doppelhacken* in Pincettenform verfertigen und zwar aus gutem Stahl in Form der gebräuchlichen, mit den Armen sich kreuzenden (Amussat'schen und Charrière'schen) Pincetten; die Enden der Branchen laufen in die Krümmung der bei der Myotomia ocularis angewendeten, spitzen Häkchen aus; beide Pincettenblätter passen genau an einander und scheinen bei dem geschlossenen Zustande der Pincette nur ein Ganzes zu bilden. Mit der etwa 2—3 Lin. klaffenden, also nicht geschlossenen Pincette fafst und hebt man die Bindehaut über dem Muskel, wie mit einem einfachen Häkchen empor, drückt hierauf die Branchen derselben so weit auseinander, als man die Spitzen von einander entfernen will, um sich eine genügende Bindehautfalte zu bilden, die dann mit der Louis'schen Scheere durchschnitten wird u. s. w. Der Gehilfe, der das zweite Häkchen nach der gewöhnlichen Operationsweise halten soll, und auch das wiederholte Einsacken der Bindehaut fallen dadurch weg.

Ott, F. A. Ueber Reisingers Hakennadel (bayer. Corresp. Bl. 1841. Nr. 47. S. 742. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 217).

Stromeyer, das Korectom, ein neues Instrument für die künstliche Pupillenbildung und für die Extraction des angewachsenen Staars (Allgem. Zeitung f. Chirurgie u. s. w. 1841. Nr. 22. mit einer Abbild.; auch besond. abgedruckt, Münch. 1842. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 349).

Hanekroth, verbessert. Daviel'sch. Löffel (Med. Zeitschr. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 38).

Duval, Modificationen der Dupuytren'schen Kanüle zur Heilung d. Thränenfistel (Jorn. da Sociedade das Scienc. med. de Lisboa T. VIII. 1838. in Hamb. Zeitschr. Bd. XVIII. H. 1. 1841. — Schmidt's Jahrb. 1842. Bd. 33. S. 98).

Charrière, neuer Ophthalmostat (Gaz. méd. 1841. Nr. 10. S. 157).

Kelley, Speculum oculi (Bullet. de l'Acad. royale de méd. 1841. Tom. VII. S. 40).

Guérin, Uebersicht der bei der Operation des Strabismus bisher gebräuchlichen Instrumente (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 14. S. 224).

Ein spitziges Doppelhäkchen in Pincettenform, zu verschiedenen Zwecken empfohlen von *Puppi*. (Oesterr. med. Wochenschr. 1841. Nr. 15. S. 340).

Gruelmann, Nederlandsch Lancet, 1841, gibt ein Instrument zur künstlichen Pupillenbildung an, dessen Mechanismus mit dem des Embden'schen Raphiankistron übereinstimmt.

Alessi, Instrumente zur Cauterisation der Augenlider und zur Operation der Thränenfistel (Il filiatric Sebezio. 1841). — Gaz. méd. de Paris, 1841. Nr. 37).

Aus dem von *Charrière* in Paris herausgegebenen Cataloge der bei ihm vorräthigen Instrumente zur Operation des Strabismus ergibt sich deutlich, dafs die Sucht, chirurgische Instrumente zu erfinden, in unserer Zeit zu einer wahren Manie geworden ist. Seine Kästchen, die nur 25—30 Fr. kosten, enthalten:

1—6. Augenlidhalter von *Caffe*, *Comperat*, *Rigal*, *Pellière* u. v. A.

7—11. Herabzieher d. unteren Augenlider v. *Dieffenbach*, *Philipps*, *Guérin*, *Lucas*, *Charrière*.

12—13. Erweiterer beider Augenlider von *Sichel*, *Flor. Cunier*.

14—21. Haken mit 1, 2, 3 u. 4 Spitzen; Haken von *Guérin*, *Philipps*, *Carron du Villards*, *Sedillot*.

22—25. Hakenpincetten in verschiedenen Formen; die von *Leroy d'Etiolles*, *Lucian Boyer*.

26—27. Pincetten von *Guérin* und *Furnari*.

28—32. Stumpfe Haken von *Dieffenbach*, *Philipps*, *Boyer*, *Leroy*, *Doubowitzki*.

33. Stumpfe Haken mit einer Rinne oder Vertiefung, von *Rigal*.

34—35. Spatel von *Dieffenbach*, *Roux*.

36—38. Scheeren, gerade, auf der Fläche gebogene, auf der Seite gebogene.

39. Muskelheber von *Guérin*.
40. Messer zur Durchschneidung der Conjunctiva von *Guérin*.
41. Doppelschneidiges von *Guérin*.
42. Krummes geknöpftes von *Dieffenbach*.
43. Myotome subconjünctival von *Guérin*.
44. Myotom mit Spitzendecker von *Doubowitzki*.
45—49. Einfacher Myotom von *Baudens*, *Doubowitzki*, *Sedillot*, *Velpeau*, *Gairal*.
50. Myotom mit Pincette am Griffe von *Baudens*.
51. Gekrümmtes Bistouri mit Schwammhalter von Baudens.
52. Pincettenscheere von *Philipps*.
53. Nadel von *Philipps*.

(Hamb. Zeitschr. f. die ges. Med. 1841. B. XVI. S. 553.

Die Zahl der hier aufgeführten Instrumente, die gröfstentheils französischen Ursprungs sind, liefse sich noch bedeutend erhöhen, wenn wir noch die von deutschen u. a. Aerzten erfundenen Instrumente zur Verrichtung der Strabismus-Operation dazu rechnen wollten.

B. Specieller Theil.

VI. Augenentzündungen.

Die Literatur über Augenentzündundungen hat auch im J. 1841 zum Theil sehr werthvolle Bereicherungen erhalten. Werfen wir einen Blick auf das beigefügte Verzeichniss der Schriften und Aufsätze über diesen Gegenstand, so finden wir, dafs namentlich die *contagiöse* oder *purulente Augenentzündung* (Ophthalmia contagiosa, purulenta, militaris, bellica etc.) die meisten Bearbeiter gefunden und dafs sie vorzugsweise belgischen Aerzten schriftstellerische und praktische Beschäftigung gegeben hat. Indefs waren auch Aerzte anderer Länder bemüht, die Natur dieser verderblichen Krankheit weiter aufzuhellen, ihre Entstehungs- und Verbreitungsweise zu erforschen und aufser Zweifel zu setzen, namentlich aber der Therapie dieses so hartnäckigen, allen Heilversuchen nicht selten Trotz bietenden Augenleidens eine gröfsere Vollkommenheit, gröfsere Sicherheit des Erfolges zu geben. Wir erwähnen zunächst die Schriften von *Pieringer*, *Sentrup* und *Gobée*. Was *Pieringer's* Schrift anlangt, so zeichnet sie sich vor anderen Schriften über denselben Gegenstand sehr vortheihaft aus, da ihn der Verf. allseitig und mit lobenswerther Gründlichkeit bearbeitet hat; er bezeichnet die Augenblennorrhoe als ein entzündliches Leiden der Bindehaut des Auges mit Auflockerung und Vergröfserung ihrer Papillen und mit Absonderung einer schleimartigen Flüssigkeit; der Augentripper, die Augenentzündung der Neugeborenen und die ägyptische Augenentzündung sind nach ihm nicht wesentlich verschieden. Die Impfungsversuche, welche der Verf. mit solchem Tripperschleime anstellte, haben ihn gelehrt, dafs die Besudelung des Auges mit einem solchen Schleime stets eine wahre Augapfelblennorrhoe, nie eine blofse Blepharoblennorrhoe erzeuge und dafs gerade die durch eine örtliche Ansteckung enstandenen Augenblennorrhoen in der Regel zu den heftigsten zu zählen seien. Eine vorzügliche Ursache der Augenschleimflüsse ist aber nach P. der im gleichartig erkrankten Auge erzeugte Ansteckungsstoff. P. hat an 49 Individuen 84 Augen mit der Blennorrhoe absichtlich und mit Erfolg angesteckt. Viele der Kranken befanden sich vereinzelt auf der Spitalabtheilung und waren nicht selten in einem abgesonderten Zimmer untergebracht; die meisten waren gesunde Leute im blühendsten Alter. P. glaubt dadurch, da die Ansteckung in der Regel erfolgte, die Ansicht entkräftet zu haben, dafs sich ein Contagium nur dort entwickele, wo viele gleichartig Leidende in gesperrte Räume zusammengehäuft sind, und dafs nur die Depotenzirung eines Individuums die Quelle eines sich ausbildenden Contagiums werden könne. Der Träger des Ansteckungsstoffes ist das abnorme Secret der Bindehaut; die reine Thränenfeuchtigkeit eines blennorrhoischen Auges scheint dagegen nicht anstecken zu können. Soll Ansteckung erfolgen, so mufs das Secret an die Bindehaut des Auges, vornemlich an die Bindehaut der Augenlider oder wenigstens an den Augenlidrand gebracht werden; die Krankheit entwickelt sich von der Bindehaut

der Augenlider aus, nicht von der des Bulbus, der Karunkel oder gar den inneren Gebilden. Den Ausspruch, dafs der Unterschied zwischen einer Blennorrhoea contagiosa und non contagiosa, zwischen einer Bl. aegyptiaca (epidemica, bellica, militaris), einer Bl. catarrhalis und scrofulosa ganz hinwegfalle, so wie selbst der Unterschied, den man bisher zwischen einer Bl. neonatorum, catarrhalis und gonorrhoica machte, sucht der Verf. ausführlich zu begründen; nach seiner Ansicht gibt es in der Praxis nur eine Augenblennorrhoe, die aber unter verschiedenen Verhältnissen auch verschieden sich gestaltet, bald acut, bald chronisch, bald torpid, bald erethisch, bald synochös verläuft. Bemerkenswerth ist es, dafs P. auch des Wechselverhältnisses gedenkt, welches zwischen Augenblennorrhoen einerseits und Diarrhoen und Ruhren andererseits nicht selten wahrgenommen wird. Diarrhoe und Ruhren vermindern die acute und heftigere Form der Blennorrhoe, wenn sie sie nicht gänzlich beseitigen; nur darf man nicht erwarten, dafs die chronische, bereits mit Desorganisationen der Bindehaut bestehende Blennorrhoe durch eine Diarrhoe oder Ruhr geheilt werde. P.'s zahlreiche Versuche und Erfahrungen in Betreff der Heilbarkeit des Pannus, welcher neu oder veraltet, lymphatisch oder vasculös oder fleischig oder gar geschwürig sein mag, mittelst Einimpfung der Blennorrhoe sind für die Therapie dieses Uebels von hoher Wichtigkeit; sie hatten einen so günstigen und glänzenden Erfolg, dafs die Einimpfung der Blennorrhoe zur Heilung des Pannus unter Beachtung der von P. empfohlenen Cautelen nicht mehr als ein Wagstück, sondern als ein ausgezeichnetes, bereits erprobtes Heilmittel dieses Uebels erscheint. Die Eiskälte scheint P. das vorzüglichste Hemmungsmittel für den blennorrhoischen Krankheitsprocefs zu sein; er konnte nach seinen Impfversuchen hierüber genügende Beobachtungen anstellen; die Kälte mufs aber längere Zeit und andauernd auf das Auge einwirken. Diese wenigen Hindeutungen auf den Inhalt der lehrreichen Schrift mögen hier genügen; wir verweisen diejenigen unserer Leser, welche nicht selbst in ihrem Besitze sind, auf die mit Sachkenntnifs und Fleifs abgefafsten Beurtheilungen derselben in *Schmidt's* Jahrb. B. XXXI. S. 366, in der Salzb. med. Zeit. 1841. Nr. 32. S. 97, in der Zeit. v. V. f. H. in P. 1842. Nr. 21, in *Häser's* Archiv für d. ges. Med.

Sentrup läugnet in seiner Schrift, die der *Pieringer*'schen weit nachsteht, die Contagiosität der ägyptischen Augenentzündung und schliefst sich in seinen Ansichten denen an, welche diese Entzündung als eine eigenthümliche, für sich bestehende Krankheitsform nicht ansehen, vielmehr in ihr nichts als eine durch verschiedene eigenthümliche Verhältnisse hervorgerufene und allgemeiner verbreitete catarrhalische Augenentzündung finden. Die Schrift, welche von ihrem Verf. an den deutschen ärztlichen Verein zu Petersburg eingesendet wurde, um an der Bewerbung um den von dem genannten Vereine ausgesetzten Preis Theil zu nehmen, wurde mit Recht unbeachtet gelassen und nimmt auch in der That, abgesehen davon, dafs sie zur Lösung der eigentlichen Preisaufgabe nur wenig beigetragen hat, unter den Schriften über den fraglichen Gegenstand einen sehr untergeordneten Platz ein, da sie auf eine gründliche und allseitige Bearbeitung desselben keine Ansprüche machen kann. Wir verweisen auf die Beurtheilungen der *Sentrup*'schen Schrift in *Walther's* und *Ammon's* Journ. f. Chir. u. Augenheilk. B. 31. H. 3. S. 435, in *Schmidt's* Jahrb. B. 37. H. 3. S. 352, in *Häser's* Repert. f. d. ges. Med. B. IV. S. 190.

In *Gobée's* Schrift finden wir wiederum die Behauptung aufgestellt, dafs die sogenannte ägyptisch-contagiöse Augenentzündung wesentlich von einer catarrhalischen Augenentzündung nicht verschieden sei; wie sie, sei auch die ägyptische Augenentzündung nichts anderes, als eine Entzündung der Augenlid- und Augapfelbindehaut, die sich erst consecutiv und in den höhern Graden auf den Augapfel fortpflanze, aus catarrhalischen Ursachen entspringe und so alt sei, wie die Menschheit; sie komme nur in einigen asiatischen Landstrichen aus localen Ursachen häufiger vor, als in Europa, könne sich aber jeden Augenblick primär ausbilden und unter manchen dazu günstigen

Umständen contagiös und epidemisch werden. *Schindler* bemüht sich in seiner Recension der *Gobée*'schen Schrift (s. *Schmidt's* Jahrb. B. 31. S. 370) diese Ansicht von der catarrhalischen Natur der ägyptischen Augenentzündung zu widerlegen und es ist nicht zu läugnen, dafs die Gründe für diese Widerlegung auf eben so einfache, als richtige Beobachtung basirt sind; Sch. ist der Meinung, dafs noch ein unbekanntes Agens zu ihrem Auftreten erforderlich sei, und glaubt aus diesem Grunde genöthigt zu sein, sie als eine eigenthümliche Species anzuführen. Das von *Gobée* angegebene Heilverfahren stimmt in der Hauptsache mit dem überein, welches von den niederländischen Militärärzten überhaupt befolgt wird. Bei dem ersten Grade des Uebels werden Bähungen mit kaltem Regenwasser verordnet und für regelmäfsige Leibesöffnung gesorgt; den 3. oder 4. Tag erhält der Kranke ein Augenwasser aus 1 Scr. bis 1 Dr. Bleiessig mit 4 Unzen Wasser. Bei starkem Thränenfluſs und stärkerer oder schwächerer Lichtscheu bewährt sich das *Rust*'sche Augenwasser mit Borax, die Aqua laurocer. mit Wasser sehr hülfreich; bei Schmerzgefühl im Auge und in der Stirn leistet schwefelsaures Chinin mit Opium die besten Dienste. Das Einstreichen von Laudanum bei bedeutender Lichtscheu erheischt nach dem Verf. Vorsicht; bei sehr heftiger Lichtscheu kann man damit grofsen Schaden anrichten. Von Aderlafs und Blutegeln macht G. nur bei heftigen Schmerzen und starker Geschwulst der Augenlider und des Bulbus Gebrauch. Sobald sich Granulationen zeigen, schreitet er zur Anwendung des Höllensteins. Im zweiten Grade der Ophthalmie, deren Symptome von G. näher angegeben werden, wird das Schwefelsaure Chinin mit Opium verordnet und damit die Cauterisation verbunden. Das Scarificiren und Ausschneiden eines Stückes der Conjunctiva sclerot. gereicht dem Bulbus oft zum Nachtheil. Die Cauterisation verrichtet der Verf. an der Conjunctiva des oberen und unteren Augenlides und zwar ziemlich nachdrücklich mit dem Lapis infernalis; es gilt hier die Ertödtung des Entzündungsprocesses in dem die Eiterung producirenden Organe, gerade wie bei den Verbrennungen und dem Erysipelas, gegen welche man in neuerer Zeit dasselbe Verfahren und mit demselben günstigen Erfolge in Anwendung bringt. Alle Granulationen werden mit dem Höllenstein berührt; nachher fährt sogleich ein Gehilfe mit einem in Milch getauchten Pinsel darüber hin; der Schmerz, den die Cauterisation zur Folge hat, ist sehr gering. Bei Blennorrhoe cauterisirt G. den ersten Tag zweimal, eben so den zweiten Tag, den dritten Tag einmal; bei der chronischen Form wird die Operation nur den vierten Tag wiederholt, den Tag nach derselben pausirt und den dritten Tag Guthrie's Salbe eingestrichen. Auf diese Weise behandelte er 360 Kranke, von denen 68 von den höheren Graden des Uebels ergriffen waren; demohngeachtet erblindeten von diesen 360 nur drei total. Dieses auffallend glückliche Resultat der Behandlung spricht allerdings sehr zu Gunsten derselben und dürfte weitere Prüfungen nicht nur rechtfertigen, sondern auch, da sie sich zweckmäfsig herausstellt, sehr wünschenswerth machen.

Die von *Florio* früher schon veröffentlichte Abhandlung wurde von ihrem Verf. im J. 1841 nicht unbedeutend vermehrt; F. gibt in ihr eine historische, theoretische und praktische Darstellung der Ophthalmia purulenta, die vom J. 1835 bis 1839 im Militärspitale zu Petersburg beobachtet wurde; auch er läfst die Geschichte dieser Augenentzündung bis in das hohe Alterthum zurück gehen und glaubt im Hippocrates, Plutarch, Galen u. m. A. Stellen gefunden zu haben, welche auf diese Krankheit Bezug haben. Nach ihm zeigte sie sich im J. 1817 in dem russischen Heere und zwar unter den Abtheilungen, die sich damals in Frankreich befanden; zu derselben Zeit trat sie auch in Polen auf. F. gibt nicht zu, dafs die Augenentzündung, welche in den europäischen Heeren beobachtet wird, ägyptischen Ursprungs sei, sondern nimmt als Ursache dieser Entzündung, welche unter den Alliirten im J. 1816, 1817 und 1818 so aufserordentlich grassirte, tellurisch-atmosphärische Einflüsse an. Als Gelegenheitsursachen betrachtet er alles das, was die Ophthalmia catarrhalis erzeugen kann; letztere kann aber nach dem Verf. contagiös und

selbst epidemisch werden, wenn gewisse, noch unbekannte atmosphärische Bedingungen hinzukommen; sie verhält sich nach ihm zur heutigen Ophthalmia purulenta, wie der einfache Catarrh zur Grippe, und wie die sporadische Diarrhoe zur epidemischen Dysenterie. Er betrachtet die purulente Augenentzündung als eine Entzündung catarrhalischen Ursprungs, die durch unbekannte Umstände epidemisch geworden ist und unter gewissen Verhältnissen contagiös wird. In der Darlegung der medicinisch-polizeilichen Mafsregeln zur Verhütung und Beseitigung des in Rede stehenden Augenübels entwickelt der Verf. Umsicht und Sorgfalt; nicht minder geht er in Betreff der Behandlung in's Einzelne; sein Heilverfahren weicht von dem der belgischen Militärärzte wenig ab; hiervon ist jedoch die Behandlung der Augenlidgranulationen, an welche von den genannten Aerzten eine um so gröfsere Wichtigkeit geknüpft wird, als sie sie als die Ursache von der Fortdauer der Entzündung in der belgischen Armee betrachten, ausgeschlossen. Die unmittelbare Cauterisation der Granulationen mittelst Höllenstein wird heut zu Tage fast ausschliefslich in Belgien angewendet; man fährt in ihrer Anwendung mit Beharrlichkeit fort, bis die Granulationen vollkommen verschwunden sind. Fl-'s Schrift ist eine Tabelle beigefügt, aus welcher sich ergibt, dafs von 9863 Personen, die während eines Zeitraumes von 3 Jahren 8 Monaten im Militärspitale zu Petersburg wegen Ophthalmia purulenta in Behandlung waren, zwölf ein Auge verloren haben und nur neun ganz erblindet sind; es geht wohl hieraus hervor, dafs das Uebel während jenes mehrjährigen Zeitraumes nicht sehr intensiv gewesen sein kann. — *Urbain* fällt über *Florio's* Schrift ein, wie es scheint, sehr ungünstiges Urtheil; auch lautet *Schindler's* Urtheil (*Schmidt's* Jahrb. B. 37. H. 3. 349) durchaus nicht zu ihren Gunsten.

Nach *Fourcault*, welcher die belgische Augenentzündung für eine specifische Krankheit hält, über deren Contagiosität kein Zweifel obwaltet, enthalten die *bläschenförmigen Granulationen*, die sich auf der Conjunctiva palpebralis bilden, die contagiöse Flüssigkeit; doch besitzt auch die eiterartige Materie, die in der subacuten Periode abgesondert wird, ansteckende Eigenschaften. Starke Cauterisation jenes Theiles der Conjunctiva, wo sich die Bläschen gewöhnlich bilden, mit Höllenstein macht jede fernere Ansteckung unmöglich; man zerstört dadurch nach ihm das anatomische Element, ohne welches die Entzündung im Organismus nicht mehr wurzeln hann. Die Behandlung besteht nach seiner Angabe in der mehr oder minder tiefen Aetzung jener Granulationen und des unterliegenden Gewebes der Augenlidbindehaut, in der Anwendung sehr energischer Blutentziehungen und zweckentsprechender Ableitungsmittel. — Auch *Holscher* macht die sehr beachtenswerthe Mittheilung, dafs bei einer im J. 1841 in Osnabrück epidemisch herrschenden Ophthalmia aegyptiaca *methodische* Cauterisationen mit Argentum nitricum sich sehr bewährten (Hannover. Annal. f. d. ges. Heilk. 1841. H. 5. S. 591).

Caffe's Schreiben über verschiedene Punkte bezüglich der Ophthalmia militaris ist durch einige von *Decaisne* an einen Pariser Arzt gerichtete Bemerkungen, worin D. eine frühere Abhandlung *Caffe's* über die in Belgien herrschende Augenentzündung bespricht. voranlasst worden; wir weisen hier sowohl auf dieses Schreiben, als auch auf *Decaisne's* Bemerkungen über *Caffe's* Abhandlung nur hin, da beide zum Theil polemischen Inhalts und für das gröfsere Publikum von geringerem Werthe sind. Einige Mittheilungen von *Decaisne* über die Bindehautgranulationen schliefsen sich an jene Bemerkungen über *Caffe's* Abhandlung an. — *Fallot* knüpft an eine Mittheilung über den Verlauf einer purulenten Augenentzündung, die während der Monate Juni, Juli und August 1841 im Saale der mit Granulationen behafteten Soldaten des 9. Infant.-Regiments epidemisch herrschte, einige nicht uninteressante Bemerkungen, indem er manche ungewöhnliche Erscheinung im Verlaufe dieser Entzündung hervorhebt und die Ursachen des epidemischen Charakters dieser letzteren erörtert. Die kurze Zeit nach einander (coup sur coup) veranstalteten Aderlasse, welche F. nach seiner eignen Erfahrung und auf die Autorität mehrerer bewährter Aerzte in seinen Nouvelles recherches

sur l'ophthalmie qui règne dans l'armée belge (1838) mehr als alle andere Mittel in der acuten Ophthalmoblennorrhoe empfiehlt, rechtfertigen diese Empfehlung in der Epidemie, von welcher hier die Rede ist, nicht; zur Phlebotomie wurde hier nur ausnahmsweise geschritten. Die kalten Fomentationen, welche gewöhnlich so gute Dienste leisten, leisteten in dieser Epidemie nur wenig und riefen oft Erysipele auf der Stirn und im Umkreise der Augen hervor. Während der acuten Periode bewährten sich saturirte Auflösungen von Bleiessig mit Opiumtinctur als sehr nützlich; dagegen schienen schwache Auflösungen von Argentum nitricum, die bei einfachen Augenapfel- und Augenlidbindehautentzündungen gewissermassen specifisch zu wirken scheinen, ohne alle Wirkung zu bleiben. Die Cauterisation der ganzen Bindehautfläche mit Höllenstein in Substanz half am sichersten; nur mufste sie oft wiederholt werden. Zu innerlichem Gebrauche wurden Purgantia und vorzugsweise Calomel entweder allein oder in Verbindung mit Jalappe verordnet.

Fourcault bewies durch Versuche an Thieren, dafs das aus Augen, die an der Ophthalmia bellica litten, gesammelte und auf gesunde Augen übertragene Secret in diesen eine Entzündung erregt, welche jener in Bezug auf Charakter und Verlauf ganz gleich ist. — Sehr interessant sind die Untersuchungen *Dècondé's* über die *contagiösen Eigenschaften des gonorrhoischen und ophthalmoblennorrhoischen Secretes*; er fand z. B., dafs gonorrhoisches Secret, es mochte frisch oder alt und zu irgend einer Krankheitsperiode von der Harnröhre entnommen sein, sich stets contagiös zeigt und die Fähigkeit besitzt, bei Hunden eine granulirende Augenentzündung hervorzubringen, ferner dafs das Secret von Gonorrhoen, die mit reizenden Injectionen von salpetersaurem Silber behandelt worden, eine Modification erleidet und, wenn es unmittelbar nach der Injection gesammelt worden war, die Augen nicht inficirt, endlich auch, dafs es seine ansteckende Kraft nicht wieder gewinnt, ausser in den Fällen, in welchen, nachdem die Injectionen eingestellt worden, der Ausflufs wieder erscheint und fortbesteht. Zu diesen Erfahrungen gelangte D. nicht blos durch Versuche an Thieren, sondern auch an sich selbst; ohne allen Nachtheil brachte er gonorrhoisches Secret, welches an dem Tage gesammelt worden, an welchem in die Harnröhre der Kranken reizende Einspritzungen gemacht waren, sowohl in das Innere seiner Harnröhre, als auch auf die innere Fläche seiner Augenlider; es verursachte momentan nur das Gefühl eines leichten Stechens, das jedoch bald wieder verschwand. Ferner suchte D. durch Versuche zu beweisen, dafs flüssiger Chlorkalk, wenn er mit gonorrhoischem und entzündlichem Augenschleime vermischt wird, die Ansteckungskraft desselben aufhebe. Durch die hierauf bezüglichen Versuche war D. zugleich auch die Frage zu entscheiden bemüht, ob jene Neutralisation der genannten Secrete eine mehr als momentane sei, d. h. ob, wenn jene Stoffe getrocknet werden und das Chlor sich verflüchtigt, erstere nicht wieder ihre contagiöse Natur annahmen. Das Ergebnifs dieser Versuche war, dafs das Secret von Gonorrhoen und Augenblennorrhoen, wenn es mit flüssigem Chlorkalk vermischt ist, im getrockneten Zustande mit der inneren Fläche der Augenlider in Berührung gebracht, eine Ansteckung nicht bewirkt; höchstens wurde darnach ein bald vorübergehendes Stechen in der Bindehaut verspürt. Durch Versuche fand D. ferner, dafs, wenn *unmittelbar* nach der Uebertragung des Secretes von einer Gonorrhoe oder Ophthalmie zwischen Augenlider eines gesunden Hundes und zwischen die seinigen etwas flüssiger Chlorkalk eingeträufelt wurde, die Ansteckung verhütet wurde. Diefs war jedoch nicht der Fall, wenn die Einträufelung nicht unmittelbar nach der Uebertragung stattfand, so dafs Ansteckung erfolgte, wenn auch nur eine Zwischenzeit von einigen Minuten zwischen Einträufelung und Uebertragung lag. — Nicht minder interessant sind *Dècondé's* mikroscopische Untersuchungen des ophthalmoblennorrhoischen Secretes.

Pétrequin macht einige beachtenswerthe Mittheilungen über den Einflufs der Grippe des Jahres 1837 auf die Augenentzündung in Frankreich und Italien; wir heben hier besonders die Beobachtung daraus hervor, dafs mit der

Schleimhaut der Nase consensuell auch die der Augen, besonders aber die der Augenlider ergriffen war und sich in einem Zustande von Reizung befand, der sich durch Gefäfsinjection, Auschwellung und Verdickung dieser Membran, schmerzhafte Empfindung in den Augen und Thränenfluſs kundgab; man machte diese Beobachtung in Paris, Lyon, Bordeaux, in Florenz, Pavia, Padua, weniger in Marseille, Rom, Bologna; das Augenübel war hartnäckig und dauerte länger, als die Grippe, gab auch zuweilen Veranlassung zu Thränensackgeschwülsten und Thränensackfisteln, so wie zu Granulationen u. s. w. Sehr beachtenswerth ist es aber, dafs die Neigung zu Blutungen aus der Nase (Molimen haemorrhagicum) auch in der Augenschleimhaut sich wieder fand; man beobachtete nämlich wirkliche Blutungen aus der Conjunctiva und den Thränenpunkten. — Was *Dècondé* über das *Verhältniss der Grippe zu den Bindehautgranulationen* mittheilt, ist für die Wissenschaft, wie für die Praxis nicht ohne Werth. — In der 19. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im J. 1841 wies *v. Ammon* auf das beachtenswerthe Wechselverhältnifs hin, welches zwischen der Ophthalmia bellica und der Ruhr besteht, und glaubte, dafs letztere seit dem öfteren Vorkommen jener nicht so häufig epidemisch auftrete. Wir müssen hier in Erinnerung bringen, dafs *Pieringer*, *Décondé* u. A. früher schon auf das Wechselverhältnifs zwischen Augenblennorrhoen einerseits und Diarrhoen und Ruhren andererseits aufmerksam machten.

Bergrath *Russegger*, welcher auf seinen Reisen die ägyptische Augenentzündung in ihrem Heimathlande kennen lernte und darüber wissenswerthe Mittheilungen macht, schreibt diese Entzündung weit weniger dem Blenden durch die Sonnenstrahlen, als vielmehr dem Rasiren des Kopfhaares und den warmen Kopfbedeckungen zu, durch welche die natürliche Ausdünstung verhindert werde (*Jos. Russegger*, Reisen in Europa, Asien und Afrika mit besonderer Rücksicht auf naturwissenschaftliche Verhältnisse [1835—1841]. Mit 1 Atlas. Bd. I. Stuttgart 1841).

Gouzée rühmt sehr den günstigen Erfolg der *ectrotischen Behandlung gonorrhoischer Augenentzündungen;* nach ihm leistet kein Mittel bessere Dienste, als der Höllenstein, mit welchem er die Schleimhautflächen der oberen und unteren Augenlider in ihrer ganzen Ausdehnung cauterisirt. Durch diese Cauterisationen, die geschickt und mit Vorsicht in Anwendung gebracht gar keinen Nachtheil mit sich führen, soll das Augenleiden in seiner weiteren Entwickelung am sichersten aufgehalten werden. Das anscheinend noch gesunde Auge mufs gleichzeitig derselben Behandlung unterworfen werden. Die Cauterisation beginnt G. am oberen Augenlide der leidenden Seite, worauf er zu dem unteren Augenlide derselben Seite übergeht; das Verfahren, dessen er sich hierbei bedient, wird von ihm genau beschrieben. Durch die Mittheilung mehrerer auf diese Behandlung bezüglicher Beobachtungen sucht G. sein Verfahren weiter zu begründen. — *Holscher* war in der Behandlung der *gororrhoischen* Augenentzündung durch Cauterisation mit Lapis infernalis nicht minder glücklich; zur Bestätigung des günstigen Erfolges, führt H. zwei Beobachtungen an; in dem einen Falle mufste er eine Blutentziehung von 14 bis 16 Unzen und eine Emulsion mit 2 Dr. Nitr. dep. 1 Gr. Tart. stib. verordnen, da das eine Auge in einer Nacht sich stark entzündete. Bemerkenswerth ist es in Bezug auf diese Behandlung, dafs *Gouzée* sich im Allgemeinen gegen die gleichzeitige oder vorausgeschickte Anwendung der Blutentziehungen erklärt; zog er blos den Höllenstein als Aetzmittel in Gebrauch, so sah er darnach besseren Erfolg, als nach der gleichzeitigen Verordnung einer Blutentziehung, die er überhaupt nur für den Fall angewendet wissen will, dafs das erkrankte Individuum sehr stark und plethorisch ist und die örtlichen Symptome sehr intensiv sind. — *Ricord* betrachtet die direkte Berührung der Augen mit Tripperschleim als die wirksamste Ursache des Augentrippers; soll es aber zur Ansteckung kommen, so mufs nach seiner Angabe der Tripper noch im Zunehmen begriffen sein; sobald der Ausflufs rein schleimig geworden ist, erfolgt nie Ansteckung; niemals auch wenn

bloſses Schleimaussickern stattfindet. *R.'s* Mittheilungen über den Augentripper sind von groſsem Werthe, weshalb wir hier auf sie ganz besonders aufmerksam machen. Wir werden in dem Berichte für das J. 1842 Gelegenheit haben, auf sie zurückzukommen. — *Lutterotti's* Fall von Ophthalmia gonorrhoica, welche geheilt wurde, wird vom Beobachter mitgetheilt, um dadurch den Beweis zu liefern, wie wichtig und nützlich es sei, bei diesem Leiden das ursächliche Uebel, nämlich den Tripper, durch geeignete Mittel wieder zum Ausfluſs zu bringen. Ein heftiger syphilitischer Tripper, welcher schon seit mehreren Wochen bestanden hatte, hörte nach einer bedeutenden Körperbewegung und dem Genusse starken Weins gänzlich auf zu flieſsen; schon in der ersten Nacht nach diesem Excesse entzündete sich das linke Auge und diese Entzündung steigerte sich zu einem hohen Grade, so daſs L. dem vollblütigen Kranken einen Aderlaſs machen, 8 Blutegel um das Auge setzen lieſs und zu innerlichem Gebrauche Calomel verordnete und ausserdem die flüssige Application kalter Umschäge auf das Auge empfahl. Um den Tripper wieder hervorzurufen, wurden öfters des Tages lauwarme schleimige Injectionen in die Harnröhre und erweichende Cataplasmen ans Mittelfleisch und längs des Penis verordnet. Demohngeachtet nahm die Entzündung bedeutend zu, bis sich am 3. Tage der Behandlung wieder Tripperausfluſs aus der Harnröhre zeigte und mit ihm auch bedeutende Abnahme des Augenleidens eintrat, das nach 8 Tagen durch vollkommenes Wiederauftreten des Trippers gänzlich gehoben war.

Fischer's Versuche, chronische Augenlidblennorrhoen mit Pannus durch Hervorrufung einer acuten Augenblennorrhoe mittelst Uebertragung blennorrhoischen Augenschleimes zu heben, hatten sehr günstigen Erfolg; wir verweisen in Bezug auf diese Versuche auf den Theil unseres Berichtes, welcher von augenärztlichen Berichten u. s. w. handelt (II.), und erinnern hierbei an ähnliche, von *Pieringer* angestellte Versuche, die ebenfalls den günstigsten Erfolg hatten.

Der von *Marquand* beobachtete Fall von *metastatischer* Augenentzündung in Folge einer Harnröhrenentzündung enthält nichts, was einer besonderen Erwähnung würdig wäre.

Die von *Grossheim* beobachtete *Heilung einer Ophthalmoblennorrhoe* durch eine *kritische Entzündung der Oberlippe* verdient der Seltenheit des Falles wegen und in Betracht der merkwürdigen Vis naturae medicatrix beachtet und hier mitgetheilt zu werden; in Folge einer contagiösen Augenentzündung bildeten sich penetrirende Hornhautgeschwüre, die Entzündung nahm ab, die sammetartige Beschaffenheit der Conjunctiva palpebrarum aber mit gleichmäſsiger Röthung und Schleimabsonderung dauerte unverändert fort; alle dagegen versuchten Mittel blieben fruchtlos, bis nach einiger Zeit eine entzündliche Anschwellung der ganzen Oberlippe mit Ausschwitzung eines zu dicken Krusten verhärtenden Secrets sich ausbildete. Unmittelbar darauf schwand auch nach und nach der abnorme Zustand der Augenlidbindehaut.

Der von *Lees* mitgetheilte Bericht über eine *epidemische* Augenentzündung unter den Kindern eines Arbeitshauses enthält manches, was der Beachtung werth ist. Auch die Dissertation von *Dux* über *endemische* Augenentzündungen verdient Berücksichtigung und bei einer ausführlicheren Bearbeitung dieser Entzündungen verglichen zu werden.

Stoeber's Betrachtungen über die *scrofulöse* Augenentzündung sind nicht ohne wissenschaftlichen und praktischen Werth; der Verf. bespricht darin die Ursachen, Symptome und verschiedenen Formen dieser Augenentzündung, so wie Diagnose, Prognose und Behandlung derselben. Ein besonderes Interesse erhält aber *St.'s* Abhandlung durch die statistischen Mittheilungen, wovon wir hier nur einige anführen wollen. *St.* fand, daſs die scrofulöse Augenentzündung ein Fünftel aller Augenkrankheiten ausmacht; unter 82 Kranken, die mit scrofulöser Augenentzündung behaftet waren, war der jüngste 18 Monate und nur einer über 20 Jahre alt. Unter 84 Fällen blieben in 35 Nachkrankheiten, wie Pannus (8 mal), Phlyctänen (6 mal), Pusteln (4 mal), Geschwüre (9 mal),

Blutergiefsung zwischen den Lamellen der Hornhaut (1 mal) zurück; in 13 Fällen von 84 dauerte die Krankheit ein Jahr und darüber, in 11 Fällen 6—12 Monate, in 17 Fällen 3—6 Monate u. s. w. Von Complicationen der in Rede stehenden Entzündung werden folgende genannt: Drüsenanschwellungen, welche unter 59 Fällen dieser Entzündung 20 mal vorkamen, Crusta lactea (30 mal), scrofulöse Geschwüre (3 mal), Otorrhoe (2 mal), chronischer Schnupfen 1 mal), Auftreibung der Mesenterialdrüsen (2 mal), Rhachitis (1 mal). Was die Behandlung anlangt, so spricht sich *St.* entschieden gegen die Anwendung des antiphlogistischen Heilapparates aus; dieser soll nur selten und zwar durch besondere Umstände indicirt sein. Einige lehrreiche Krankengeschichten, die vom Verf. mitgetheilt werden, dienen zur Erläuterung seiner Behandlungsweise, die in ihren Grundzügen mit der in Deutschland üblichen übereinstimmt. — *Schreinemacher's* Dissertation über die Augenentzündung im Allgemeinen und über die scrofulöse insbesondere enthält nur Bekanntes, so dafs wir weitere Mittheilungen über sie und aus ihr enthoben sind.

Ueber die *Anwendung der Wallnussblätter* gegen die Scrofelkrankheit überhaupt und insbesondere auch gegen scrofulöse Augenleiden, gegen die sie *Négrier* mit dem besten Erfolge anwendete, theilen wir an einem anderen Orte unseres Berichtes das Wichtigste mit (IV.). *Payan* fand den *salzsauren Baryt* in der Behandlung scrofulöser Augenleiden, namentlich derer, die sich durch grofse Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Augen, wie heftige Lichtscheu, übermäfsige Thränenabsonderung, Augenlidkrampf u. s. w. charakterisiren, sehr hülfreich und führt zur Bestätigung seiner Angaben mehrere Beobachtungen an (Revue méd. 1841).

Velpeau bemühte sich, in einer ziemlich ausführlichen Abhandlung über die Augenentzündungen die Lehre von der specifischen Beschaffenheit derselben zu bekämpen, und tritt hierin namentlich als Gegner *Sichel's* auf, dessen Grundsätzen er in dieser Beziehung entgegen zu treten sich für verpflichtet hält. Er classificirt die Augenentzündungen nach den verschiedenen Geweben, in welchen sie ihren Sitz haben, und nach der Form, in welcher sie auftreten; als die zwei Hauptklassen stellt er die Augenlidentzündungen und die Entzündungen des Augapfels (eigentliche *Ophthalmieen*) auf. Zu den Augenlidentzündungen gehört 1) die Blepharitis mucosa oder Entzündung der Augenlidbindehaut, die wiederum eine B. mucosa simplex, B. granulosa oder B. purulenta sein kann, 2) die Blepharitis glandulosa, die folgende Unterarten hat: B. glandulosa simplex, B. diphteritica; die letztere zeichnet sich dadurch aus, dafs bei ihr die Bildung einer Art von Pseudomembran wahrnehmbar ist, und dürfte eben dieser Eigenthümlichkeit wegen wohl einige Aehnlichkeit, wenn nicht Identität mit der Conjunctivitis membranacea haben; 3) die Blepharitis ciliaris, zu welcher als Unterarten die Psorophthalmie, die B. ulcerosa und B. folliculosa gehören. Die Symptome und Ursachen aller dieser verschiedenen Arten von Augenlidentzündungen werden von V. kurz und in zweckmäfsiger Zusammenstellung angegeben; im therapeutischen Theile legt er die Hauptgrundsätze seiner Behandlung nieder. Was nun den *specifischen* Charakter der Augenentzündungen anlangt, so beruht derselbe nach V. entweder auf constitutioneller Beschaffenheit oder auf einer allgemeinen Krankheit, und in diesem Sinne läugnet er die Existenz specifischer Augenentzündungen durchaus nicht ab. Dagegen erklärt er sich entschieden gegen die Annahme specifischer, auf anatomische oder physiologische Merkmale am kranken Auge gegründeter Charaktere der Augenentzündungen; er bildet demnach hauptsächlich gegen diejenigen Opposition, welche der Meinung sind, dafs aus anatomischen oder physiologischen Merkmalen am entzündeten Auge auf den Charakter der Entzündung geschlossen werden könne. Sowohl in der genannten Abhandlung, als auch in dem Aufsatze über die Art und Weise, die Sprache der Schriftsteller in Bezug auf die specifischen Augenentzündungen zu deuten, entwickelt der Verf. eine nicht zu verkennende, mit Scharfsinn verbundene Sachkenntnifs, und es ist sehr zu wünschen, dafs seine Forschungen der Impuls zu weiteren Studien in Bezug auf die Specificität der Augenentzündungen werden mögen. —

Hierher gehören auch *Fario's* Untersuchungen über specifische Formen der Augenentzündung.

Schroeder van der Kolk's anatomisch-pathologische Bemerkungen über die *Chorioideitis* können wir hier nur namhaft machen, da sie uns bei Ausarbeitung dieses Berichts nicht selbt zur Hand waren.

Syphilitische Regenbogenhautentzündungen gehören rücksichtlich ihrer traurigen, für die Sehkraft meistens so verderblichen Folgen gewifs zu den schlimmsten Augenübeln. Es ist daher gewifs sehr verdienstlich, durch möglichst genaue Erforschung der characteristischen Kennzeichen der Iritis syphilitica die Diagnose derselben so festzustellen, dafs in den ersten Stadien der Entwickelung dieser Entzündung die ihrer Natur entsprechende Behandlung zur Abwendung trauriger Ausgänge eingeleitet werden kann. In der neueren Zeit ist nun von einigen Schriftstellern bezweifelt oder auch geradezu in Abrede gestellt worden, dafs die von anderen aufgestellten anatomischen Charaktere der in Rede stehenden Entzündung wirklich characteristisch für dieselbe seien. *Sichel* hielt es deshalb für nicht unnütz, einige Beobachtungen von syphilitischen Regenbogenhautentzündungen, die an *ihren anatomischen Charakteren und in Folge der blossen Besichtigung der kranken Augen* für solche erkannt wurden, mitzutheilen und die Gründe, weshalb Einige die Erkennbarkeit dieser Entzündung aus besonderen Lokalsymptomen nicht zugeben, einer Kritik zu unterwerfen. Der Aufsatz, in welchem diefs geschieht, zeichnet sich durch die Schärfe des Urtheils und die Gründlichkeit aus, die wir in *Sichel's* Arbeiten zu finden gewöhnt sind, Seine auf Beobachtung und Erfahrung gegründeten Aussprüche fanden aber an *Velpeau* einen Gegner, welcher aus einigen Beobachtungen, die von ihm mitgetheilt werden, den Schlufs zieht, dafs die von einigen Autoren zur Feststellung der Diagnose der Iritis syphilitica angegebenen Kennzeichen blofse Gebilde der Phantasie seien. Mehr über diesen wichtigen Gegenstand hier mitzutheilen, erlaubt weder Raum, noch Zweck dieses Jahresberichts. — Auf *W. Cooper's* Mittheilungen über die syphilitische Regenbogenhautentzündung, sowie auf *J. Hunter's* Bemerkungen über die durch Entzündung veranlafsten Farbenveränderungen der Regenbogenhaut weisen wir hier nur hin.

Dalrymple theilt Lehrreiches über die schwierige Diagnose der *Hyaloiditis* mit.

Der von *Kneschke* mitgetheilte Fall von *Entzündung des linken Auges durch Hineingreifen in dasselbe mit einem in Oleum crotonis verunreinigten Finger* ist sehr beachtenswerth, da er beweist, wie reizend das Ol. crotonis auf das Auge einwirkt, wenn es mit demselben in Berührung gebracht wird, und wie vorsichtig man beim Gebrauche des genannten Oels zu sein Ursache hat. *Riecke* macht daher auch mit Recht auf die Nothwendigkeit, sich wohl zu hüten, etwas vom Ol. crotonis beim Gebrauche desselben in's Auge zu bringen, aufmerksam (Art. Oleum crotonis in *Schmidt's* Encyclopädie der ges. Med. Leipzig, 1841. B. II).

Dafs heftige Entzündungen des Auges oder seiner Hülfsorgane nicht immer von Schmerzen begleitet sind, beweist *Küchler* durch Mittheilung mehrerer Beobachtungen; er sah nämlich eine Irisentzündung mit Abscessbildung, eine universelle Ophthalmie, so wie eine Ophthalmo- und Blepharoblennorrhoe ganz schmerzlos verlaufen; alle diese verschiedenen Entzündungszustände hatten sich nach Staaroperationen entwickelt. Aufser ihnen beobachtete er aber auch eine schmerzlose Phlegmone des Zellgewebes der Orbita mit dem Ausgange in Suppuration.

Endlich erwähnen wir noch *Flarer's* Schrift über die *Iritis*, deren Arten und Behandlung; der Verf. bewarb sich durch Einsendung dieser Schrift an die Soc. méd. prat. zu Paris um den von derselben im J. 1834 ausgesetzten Preis für die beste Abhandlung über die Iritis; das Urtheil der Commission lautete sehr günstig, und letztere erkannte dem Verf. eine goldne Medaille zu; der Preis wurde dagegen *v. Ammon* für seine über denselben

Gegenstand eingesendete Abhandlung *) zu Theil. *Flarer's* Schrift ist eine gewifs sehr werthvolle Monographie der Iritis und ihrer verschiedenen Arten; sie zeichnet sich durch Allseitigkeit und Gründlichkeit der Bearbeitung, Genauigkeit der Beobachtungen, Klarheit der Sprache, zweckmäfsige Anordnung und methodische Darstellung des Ganzen, wie des Einzelnen sehr vortheilhaft aus und behandelt ihren Gegenstand ganz in einer dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft vollkommen entsprechenden Weise; ihr Verf. hat das Verdienst, eine zu minutiöse Eintheilung der Iritis in Arten und Unterarten vermieden zu haben. Er unterscheidet nämlich ihrem Verlauf nach nur eine Iritis acuta, subacuta und lenta und ihrem Character nach eine Iritis traumatica, rheumatica, arthritica und syphilitica; andere Formen der Iritis werden von ihm nicht angenommen; als Complicationen nennt er die Iritis syphilitico-arthritica, I. syphilitico-scrofulosa und I. syphilitico-scorbutica. Die Existenz einer Iritis mercurialis oder pseudosyphilitica läugnet er. Der therapeutische Theil der Abhandlung läfst manche Eigenthümlichkeiten des Verf. in der Behandlungsweise der Iritis erkennen. Das Terpenthinöl hat er in der Iritis subacuta, in der I. rheumatica, sowie auch in der Chorioideitis arthritica mit sehr günstigem Erfolge angewendet; er glaubt selbst die Meinung aussprechen zu dürfen, dafs mit der Anwendung dieses Oels in der Iritis eine neue Epoche in der Behandlung dieser Entzündung beginne. Das Oleum terebinthinae essentiale wird zu einer halben Drachme in sechs Unzen Mandelmilch gereicht und die Gabe nach und nach bis zu einer oder anderthalb Drachme vermehrt. Eine ausführliche Beurtheilung der Schrift von F. gibt *Schindler* in *Schmidt's* Jahrb. B. 37. H. 3. S. 347.

Pieringer, die Blennorrhoe am Menschenauge. Eine von dem deutschen ärztlichen Vereine in St. Petersburg gekrönte Preisschrift. Grätz, 1841. 8. S. 442.

Sentrup, über die sogenannte ägyptische Augenkrankheit. Eine im J. 1836 nach Petersburg eingesandte Preisschrift. Münster, 1831. 8. S. 46.

Gobée, die sogenannte ägyptisch-contagiöse Augenentzündung, mit besonderer Hinweisung auf ein neues Kurverfahren. Leipzig, 1841. 8.

Florio, P., Description historique, théor. et prat. de l'ophthalmie purulente observée de 1835 à 1839 à l'hopital milit. de St. Petersb. Paris, 1841. 8. M. 5 K. S. 320.

Urbain, purulente Augenentzündung in der russischen Armee (Annal. d'oculist. Oct. 1841).

Fourcault, Ursprung, Character und Behandlung der belgischen Ophthalmie (L'experience. April 1841. Nr. 196. — Haeser's Repert. B. III. S. 286).

Caffe, Schreiben über verschiedene Punkte bezüglich der Ophthalmie der Heere (Annal. d'oculist. Nov. 1841. S. 77).

Decaisne, Schreiben an einen Pariser Arzt bezüglich einer Abhandlung des *Dr. Caffe* über die in Belgien herrschende Augenentzündung (Annal. d'oculist. Juni 1841. S. 105. — Bullet. méd. belge. Juli 1841).

Decaisne, Notiz über die Granulationen der Bindehaut (Annales d'oculist. Octob. 1841.— Bullet. méd. belge. Octob. 1841).

Fallot, Notiz über eine epidemische purulente Ophthalmie, welche zu Namur während der Monate Juni, Juli und August 1841 in dem Saale der mit Granulationen Behafteten herrschte (Annal. d'oculist. Nov. 1841. S. 53).

Erlöschen der Augenentzündung in der belgischen Armee (Bullet. méd. belge. März 1841. S. 132. — Annal. d'oculist. April 1841. S. 25).

Ueber die Ophthalmia militaris (Arch. de la méd. belge. Mai 1841. S. 5).

Fourcault, Versuche über die Ansteckungsfähigkeit des Secretes der O. bellica (Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 11. S. 174.

Decondé, Versuche über die contagiösen Eigenschaften der gonorrhoischen und blennophthalmischen Secreta (L'examinateur 1841. Nr. 18. — Froriep's Notizen 1842. Nr. 455. S. 234).

Decondé, Mikroscopische Untersuchung des blennophthalmischen Schleimes (Ann. de la soc. de méd. d'Anvers 1841. — L'examinateur 1842. Nr. 3. S. 32).

Pétrequin, über den Einfluss der Grippe auf die Augenentzündung in Frankreich und Italien (Ann. d'oculist. April 1841. S. 21).

Decondé, über die Grippe und die Bindehautgranulationen (Annales d'oculist. Juli 1841. S. 165).

*) De Iritide. Commentatio a soc. med. practica praemio aureo publice ornata. Lipsiae, 1835. 4.

Decondé, Abhandlung über verschiedene Punkte in Betreff der Ophthalmie der belgischen Armee (Arch. de la méd. belge. April 1841. S. 268. Sept. 1841. — Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 15. S. 235).

Ueber das Wechselverhältnifs zwischen ägyptischer Augenentzündung und Ruhr (Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 144).

Gouzée, über die Behandlung der Ophthalmia gonorrhoica (Annales d'oculist. Jan. 1841).

Gouzée, Beobachtungen gonorrhoischer durch die ectrotische Methode behandelter Ophthalmie (Annal. d'oculist. Aug. 1841. S. 193. — L'examinateur 1841. Nr. 19.

Holscher, Ophthalmia gonorrhoica geheilt durch Cauterisation mit Lapis infernalis (Hannover'sche Annalen. Sept. und Oct. 1841. S. 591. 594).

Ricord, einige praktische Bemerkungen über den Augentripper (Ophthalmia blennorrhagica) und seine Behandlung (Bullet. gén. de thérap. 1841 T. XXI. Livr. 11 u. 12).

Lutterotti, Ophthalmia gonorrhoica (Oesterr. med. Wochenschrift. 1841. Nr. 52).

Fischer, allgemeine Uebersicht der in dem Schuljahre 1838/39 in der Augenklinik der Prager Hochschule behandelten Augenkranken (österr. med. Jahrb. N. F. B. XXIV. St. 1. u. 2. — *Neumeister's* Repert. Juniheft 1842. S. 173).

Marquand, metastatische Augenentzündung in Folge einer Blennorrhoea urethralis (Journ. de connaiss. med. prat. Jan., Febr. 1841).

Grossheim, Heilung einer Ophthalmoblennorrhoe (med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 23).

Lees, Bericht über eine epidemische Augenentzündung unter den Kindern des South union Arbeitshauses während Sommer und Herbst des Jahres 1840 (Dubl. Journ. März 1841. S. 15. — *Häser's* Repertor. f. d. ges. Med. B. IV. S. 66).

Dux, *Ch. H.*, Diss. de ophthalmiis endemicis. Marb. 1841. 8.

Cooper, *W. W.*, über purulente Augenentzündung der Kinder (Lond. med. Gaz. Aug. 1841. S. 822).

Stoeber, Betrachtungen über die Ophthalmia scrofulosa (Ann. d'oculist. April und Mai 1841. S. 5. 45); auch besonders erschienen unter dem Titel: Considérations sur l'ophthalmie scrofuleuse, Bruxelles, 1841. 32 S.

Schreinemacher, Diss. de ophthalmia in genere atque scrofulosa in specie. Lugd. Bat., 1841. 8. 40 S.

Velpeau, über die Art und Weise, die Sprache der Schriftsteller in Bezug auf die specifischen Augenentzündungen zu deuten (Ann. d'oculist. Mai 1841. S. 60).

Velpeau, über die Augenentzündung (Annal. d'oculist. Oct. Nov. 1840. Jan. Febr. 1841).

Schroeder van der Kolk, anatomisch-pathologische Bemerkungen über die Entzündung einiger innerer Theile des Auges, vorzüglich über Choroiditis als Ursache des Glaukoms (Verhandelingeu van het Genootschap ter bevordering der genees-en heelkunde te Amsterdam. I. Deel. 1. Stuck. Amsterdam, 1841. 4).

Fario, allgemeine Untersuchungen über specifische Formen der Augenentzündung (Mém. della med. contemporanea. Juni 1841. — Gaz. méd. de Paris. Juni 1841. Nr. 51. S. 807.

Sichel, über die Iritis syphilitica (Journ. des conn. méd. prat. Dec. 1840. Jan. 1841).

Velpeau, von der acuten Regenbogenhautentzündung und ihrer abortiven Behandlung (Journ. des cnonaiss. méd. prat. Febr. 1841).

Cooper, *W. W.*, über syphilitische Iritis (Lond. med. Gaz. Aug. 1841. S. 759).

Hunter, *James*, über die durch Entzündung veranlafsten Farbenveränderungen der Regenbogenhaut (Edinb. monthly Journ. Febr. 1841).

Dalrymple, über die schwierige Diagnose der Hyaloiditis (Lanc. Mai 1841. S. 270).

Kneschke, Entzündung des linken Auges durch Hineingreifen in dasselbe mit einem in Oleum crotonis verunreinigten Finger (Summarium des Neuesten. 1841. Nr. 22. — *Schmidt's* Jahrb. 1843. B. 38. S. 93).

Küchler, augenärztliche Wahrnehmungen (Heidelb. med. Annal. 1841. B. VII. H. 3. S. 387).

Flarer, *Franz*, de iritide ejusque speciebus earumque curatione commentatio a celeb. societate medico-practica parisiensi etc. numismate aureo publice donata. Viennae, 1841.

Nach *Landerer* in Athen (über griechische und türkische Heilmittel in Neumeister's Repert. Juliheft 1842. S. 182) besteht ein in *Aegypten* gegen die dortige *Augenentzündung*, die sowohl Eingeborne, als Fremde befällt, welche die Sandwüsten durchreisen, und die wahrscheinlich durch die scharfen Ecken und Kanten des feinen quarzigen Sandes hervorgerufen wird, bewährtes *Geheimmittel* aus 3 Dr. Aqu. rosar., 12 Gr. kadmiumhaltigen Zincum sulphuricum und einigen Tropfen Tinct. opii crocata camphorata. Hiervon werden täglich einige Tropfen als Vorbeugungsmittel in die gesunden und als Heilmittel (das sich schon nach einigen Stunden bewährt) in die kranken Augen eingetröpfelt.

VII. Angeborne Krankheiten und Mifsbildungen des Auges.

Die Geschichte der *angebornen Blindheit*, welche von *Franz* beobachtet und im 18. Lebensjahre des daran leidenden Individuums durch die Operation beseitigt wurde, gewährt ein mehrfaches Interesse, das um so gröfser ist, als F. nach der mit glücklichem Erfolge verrichteten Operation mehrere lehrreiche Sehversuche an dem Operirten anstellte. Gleichzeitig bestand ausser der Blindheit auch noch Strabismus internus an beiden Augen, welcher ebenfalls operirt wurde. Bemerkenswerth ist der Eindruck, welchen Farben auf den Operirten machten; Grau gefiel ihm nämlich am besten, weil es, wie er sagte, einen angenehmen, wohlthätigen Eindruck auf ihn machte; die Wirkung des Rothen, Orange und Gelben war schmerzlich, aber nicht unangenehm; die des Violetten und Braunen dagegen nicht schmerzlich, aber unangenehm; das Braun nennt er häfslich.

Asmus theilt folgenden Fall von *angeborner Blindheit beider Augen* mit; ein Kind von 4 Wochen hatte rechterseits eine ungewöhnlich kleine, mit gelben Krusten verklebte Spalte; nur eine *Spur* vom Augapfel war da und zwar tief in der Augenhöhle; die Sclerotica war nicht gewölbt, sondern quer gegen die Wände der Orbita hin übergespannt; mitten auf ihr der kleine Kugelabschnitt des Auges. Die Hornhaut war nicht gröfser, als ein durchschnittenes kleines Schrotkorn; durch sie sah man aber die tieferen Gebilde des Auges deutlich und en miniature. Die Iris war mit der Hornhaut nicht verwachsen, sondern erschien als schmaler Streif um die im Verhältnifs sehr grofse, nach unten offne Pupille; die Thränenorgane waren wegsam; Lichtperception schien nicht vorhanden. Später soll das Kind, das bis zu dem Alter von 4 Wochen die Augen nicht geöffnet hatte, das rechte Auge öfters selbständig geöffnet haben. Die Augenlidspalte des linken Auges war ebenfalls klein und mit gelben Krusten verklebt, das untere Augenlid halbkugelförmig gewölbt und durch die Wölbung ein blauer Körper durchschimmernd, der sich weich und breiig anfühlte; das obere Augenlid war eingesunken; bei oberflächlicher Eröffnung des Auges war nichts als eine Wucherung der Augenlidbindehaut zu bemerken; bei gewaltsamer Eröffnung des Auges mittelst Augenlidhalter bemerkte man, bedeckt von einer Fortsetzung der Bindehaut des unteren Augenlides auf dem Boden der Augenhöhle den nunmehr nach hinten geschobenen runden, weichen, blaulich durchschimmernden Körper, der durch die erwähnte Fortsetzung in dieser abnormen Stellung erhalten wurde.

Ueber Fälle von *Cyclopie* berichteten *Roy* und *Vrolik*; Letzterer veröffentlichte über die Cyclopie eine Monographie, in welcher er die Monstra, bei denen die Nase entweder fehlt oder doch versetzt und mifsbildet ist und die Augen mehr oder weniger mit einander vollständig verwachsen sind, in fünf verschiedene Klassen bringt: 1) solche mit äufserlich nicht sichtbaren Augen und entweder ganz fehlender oder rüsselförmiger Nase; 2) solche mit einer einzigen Orbita und einem einzigen, äufserlich sichtbaren Augapfel, zuweilen mit einem darüber befindlichen Rüssel; 3) solche mit einem äufserlich einfachen, inwendig doppelten Augapfel, mit oder ohne Rüssel; 4) solche mit zwei, also bald einander sehr nahe liegenden, bald blos durch eine Scheidewand getrennten Augäpfeln, über denen sich ein zurückgebogener Rüssel befindet; 5) solche mit niederwärts gekehrtem Rüssel, der von einem Knochengehäuse gestützt wird, durch das er sich einer gewöhnlichen Nase nähert, manchmal mit zwei abgesonderten, manchmal mit einem doppelten Auge. Neben diesen Difformitäten der Geruchs- und Gesichtsorgane findet immer auch Mifsbildung des Gehirns und seiner Anhängsel in gröfserem oder geringerem Umfange statt. Zuweilen fehlen die Geruchs- und Sehnerven ganz. Je vollständiger der Rüssel ausgebildet ist, desto weniger ist das Gehirn defect. V. ist der Meinung, dafs die Cyclopie durch mangelhafte Entwickelung des Gehirns und demzufolge der Geruchs- und Sehnerven entsteht; das Gehirn bleibt nach V. bei den Cyclopen meist auf der niederen Stufe

stehen, welche es bei den Fischen erreicht. — In *Roy's* Falle war das vorhandene Auge eine wahre Verschmelzung zweier Augen; denn man unterschied deutlich vier Augenlider. An der Vereinigung der unteren Augenlider bemerkte man eine Thränenkarunkel, die viel gröfser war, als gewöhnlich und etwas kleiner, als zwei zusammen; die unteren Thränenpunkte waren vorhanden; der N. opticus liefs sich in seinem Verlaufe nicht mit Bestimmtheit verfolgen. In *Otto's* Museum anatomicum Vratislaviense seu monstrorum sexcentorum descriptio anatomica (Vratislaviae, 1841) werden aufser der *Cyclopie* auch andere Mifsbildungen des Auges, wie die *Anophthalmie* und *Mikrophthalmie* besprochen; *Albers* theilt in seinem Berichte über die Leistungen im Gebiete der pathologischen Anatomie im J. 1841 (s. H. 1. S, 57) hierüber das Wichtigste mit. Ebendaselbst wird auch des seltnen, von *Christie* beobachteten Falles einer *angebornen Undurchsichtigkeit der Hornhaut* beider Augen eines Kindes von drei Monaten gedacht. — *Cooper's* Fall von seltner angeborner Krankheit des Auges verdient hier ebenfalls genannt zu werden.

Berard berichtet, dafs bei einem jungen Menschen von 21 Jahren einige Tage nach der Geburt am inneren Augenwinkel des rechten Auges eine längliche, schmerzlose und weiche Geschwulst beobachtet wurde, die sich vergröfserte, röthete und aufbrach. Das Auge war seitdem gereizt und die rechte Seite der Nasenhöhle fortwährend trocken. Nach mehreren vergeblichen Versuchen wurde die Person mittelst Durchbohrung des Thränenbeins vollkommen geheilt. Ob diese Beobachtung als ein Fall von *angeborner Thränenfistel durch Mangel des Nasenkanals* betrachtet werden kann, müssen wir dahin gestellt sein lassen, da wir sie nur aus *Froriep's* Notizen kennen, aus welchen wir nicht mehr, als das eben Mitgetheilte, über den erwähnten Fall erfahren haben.

Franz, angeborne Blindheit mit glücklichem Erfolge im 18. Lebensjahre durch Operation beseitigt (Lond., Edinb. et Dubl. Phil. Mag. Aug. 1841. — Lond. med. Gaz. Sept. 1841. S. 956. 987. — Froriep's Notizen 1842. Nr. 443).

Asmus, angeborne Verbildung beider Augen (Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 18. — Summarium des Neuesten u. s. w. 1841, Nr. 11. S. 168.)

Roy, Fall von Cyclopie, Lycéphalie und Polimélie (Arch. de la méd. belge. März 1841. — Revue méd. Juli 1841. — *Haeser's* Repert. f. d. ges. Med. B. IV. S. 241).

Vrolik, *W.*, über die Cyclopie (Froriep's Notizen. März 1841. Nr. 372. S. 312).

Christie, Fall von angeborner Verdunklung der Hornhaut (Lond. med. Gaz. April 1841).

Cooper, *W. W.*, Fall von seltner angeborner Krankheit des Auges (Lond. med. Gaz. Nov. 1841. S. 278).

Berard, angeborne Thränenfistel durch Mangel des Nasenkanals (Froriep's Notizen 1841. Nr. 406. S. 160).

VIII. Afterbildungen in verschiedenen Theilen des Sehapparats. Syphilitische Entartung des Augapfels. Encanthis carcinomatosa.

Einen Fall von *encephaloidischer Geschwulst der Augenhöhle* welche temporär von selbst wieder verschwand, beobachtete *Bocandé*; die Geschwulst hatte sich unter dem Gefühle von Spannung entwickelt und den Augapfel aus der Augenhöhle hervorgetrieben; *Blandin* exstirpirte sie ohne Verletzung des Augapfels und bei der Untersuchung erkannte man ihre encephaloidische Natur. Die Vernarbung ging rasch vor sich. Nach einigen Monaten aber zeigte sich eine doppelte Geschwulst an der oberen und unteren Partie des Augapfels. Man schlug nun wieder die Operation vor; indefs verschob man sie und während dieser Zeit ging die Geschwulst, statt Fortschritte zu machen, rückwärts; sie sank zusammen und verschwand endlich vollständig. Drei Monate nachher aber bemerkte man die Geschwulst von Neuem; binnen einigen Tagen erlangte sie ihren vorigen Umfang wieder und wurde immer gröfser, so dafs sie, als Pat. in *Maisonneuve's* Behandlung kam, $^4/_5$ der Circumferenz der Augenhöhle einnahm. Der Augapfel litt weder in Bezug auf

Form, noch in Bezug auf Funktion. Um nun das Aftergebilde exstirpiren zu können, spaltete *Maisonneuve* die beiden Augenlider durch einen verticalen Schnitt, so dafs der Augapfel, so wie die obere und untere Geschwulst blosgelegt wurde. Die Isolirung der Geschwülste wurde durch Scheerenschnitte bewerkstelligt; die untere Geschwulst erstreckte sich bis an die Keilbeinspalte. Nach der Exstirpation wurden die Augenlider durch einige blutige Hefte wieder vereinigt und ein einfacher Verband angelegt, worauf Heilung erfolgte; das Auge war gesund, das Sehvermögen unversehrt. Was das spontane Verschwinden der encephaloidischen Geschwulst anlangt, so ist zu bemerken, dafs auch im Jahre 1832 in *Dupuytren's* Klinik eine encephaloidische Geschwulst von der Gröfse eines Hühnereies in der linken Schläfegegend beobachtet wurde; dieselbe verschwand vollkommen nach dem innerlichen Gebrauche von Merkurialien und der Application von Blutegeln, so dafs *Dupuytren* der Meinung war, sie möge wohl syphilitischer Natur gewesen seyn. Nach einigen Monaten aber zeigte sie sich von Neuem, diefsmal half die frühere Behandlung nicht, im Gegentheil wuchs sie aufserordentlich; sie ging in Erweichung über und bei der Untersuchung erkannte man ebenfalls ihre encephaloidische Natur. — *Hedinger* theilt aus den Acten des Charité-Krankenhauses zu Berlin die Beobachtung mit, dafs durch die Entwickelung eines Aftergebildes in der Highmor'shöhle der Augapfel, der anfangs nur stärker aus seiner Höhle hervorragte und eine schiefe Stellung nach unten und innen hatte, ohne in seinen Bewegungen auffallend gestört zu seyn, in Folge einer Knochenauftreibung am inneren Orbitalrande endlich ganz aus der Augenhöhle herausgedrängt wurde; das Sehvermögen war ganz erloschen. Die andauernden Schmerzen und der Umstand, dafs alle die Highmorshöhle constituirenden Theile auf- und auseinander getrieben waren, machten eine Operation dringend nothwendig. Man exstirpirte die Geschwulst, nachdem ein Schnitt von der Mitte des unteren Augenlides über die Geschwulst bis zum Mundwinkel gemacht, die Weichtheile vom Knochen losgelöst, dieser selbst nach der Abtragung eines Theils des Margo orbitalis inferior durchbohrt und fast die ganze sehr vergröfserte vordere Wand des Antrum Highmori entfernt worden war. Die Geschwulst bestand aus einer *sarkomatösen* Masse, die nicht allein die ganze Höhle, sondern auch die an der inneren und unteren Wand durchbrochene Orbita bis hinten zur Incisura sphenomaxillaris, und die Nasenhöhle ausfüllte. Mit der Entfernung des Tumor trat auch der Augapfel in seine Höhle zurück. Pat. wurde antiphlogistisch behandelt und konnte schon am dritten Tage nach der Operation mit dem kranken Auge gröfsere und kleinere Gegenstände deutlich unterscheiden; später stellte sich aber Trismus und Tetanus ein und Pat. starb am 23. Tage nach der Operation.

An diese Beobachtungen reiht sich auch die von *Dieulafoy* mitgetheilte Beobachtung, bei deren Mittheilung wir noch an *Rösch's* interessante Beobachtung von Markschwamm beider Augenhöhlen (v. *Ammon's* Monatsschr. für Med. u. s. w. 1840. B. III. H. I.) erinnern, einer *erektilen Geschwulst in der Augenhöhle* und *Adam's* Beobachtung eines in der *Augenhöhle* sich entwickelnden *Blutschwammes* an.

Einen Fall von *Markschwamm*, der vom *Augapfel* ausging, in welchem man anfangs einen weifsen Fleck im Grunde der hinteren Augenkammer wahrnahm, beobachtete *Heyfelder*. Der Markschwamm hatte sich im rechten Auge eines $1^1/_2$ jährigen Knaben entwickelt; der Augapfel war sehr vergröfsert, aus seiner Höhle getrieben und bei der Berührung sehr empfindlich, die Augenlider stark angeschwollen, die Iris gegen die Hornhaut gedrängt. Nach der Exstirpation fand man hinter der erweichten, in der Pupille befindlichen Linse, eine dicke, schwammige Masse, die von der gesunden Sclerotica umschlossen, mit deren hinteren Theile fast verbunden war, eine speckige Beschaffenheit, eine röthliche Farbe und im Innern zwei leere Höhlen hatte; der Sehnerv war gallertartig erweicht. Einige Wochen nachher füllte sich die Augenhöhle wieder mit einer schwammartigen Masse, die abermals mit dem Messer entfernt wurde. *Rapp* untersuchte die exstirpirte Masse mit dem

Mikroscop und fand, dafs der Fungus aus nicht ganz regelmäfsigen Körperchen von ungleicher Gröfse bestand; ihr Inneres enthielt Kerne; die geschwänzten Körperchen, welche *Valentin* im Fungus medullaris wahrnahm und auch von *Rapp* einmal gefunden wurden, fand man hier nicht.

Strauch's Beobachtung eines ungewöhnlichen *Fungus medullaris des Auges* verdient hier ebenfalls in der Kürze mitgetheilt zu werden; der Fungus betraf das linke Auge eines scrofulösen Knaben von 5 Jahren, der bis zu seinem 3. Jahre einen starken Ausschlag auf dem Kopfe gehabt hatte, worauf nach mehreren Monaten das Auge sich röthete, erblindete und nach einem Jahre aus seiner Höhle stark hervortrat, womit die heftigsten Schmerzen verbunden waren; bald darauf platzte das Auge und es trat nun ein Auswuchs in Form eines Pilzes aus dem Auge hervor. Alle übrigen Symptome, wie die eigenthümliche Helle im Innern des Auges bei vollkommen aufgehobenem Sehvermögen, der drückende Schmerz im Auge und der entsprechenden Kopfhälfte, der erst nachliefs, nachdem der Auswuchs an der Oberfläche hervortrat, liefsen keinen Zweifel zu, dafs man es mit einem Fungus medullaris zu thun hatte. Da der Auswuchs, nachdem das Auge geborsten war, immer gröfser wurde, so schritt *Str.*, nachdem vorher eine Fontanelle im Nacken etablirt worden war, zur Exstirpation des Auges. Die nach der Operation eingetretene Reaction war unbedeutend; schon nach 7 Tagen trat gute Eiterung ein und nach 5 Wochen hatte sich die Orbita mit gesunden Granulationen ausgefüllt und bis zur Veröffentlichung dieser Beobachtung war noch kein Recidiv eingetreten. Das Gewicht des Auswuchses, der sich ohne Zweifel von der Retina aus entwickelt hatte, betrug 6 Unzen 3 Drachmen; man erkannte an dem Aftergebilde deutlich eine hirnähnliche Masse und ein fibröses Gebilde, welches Scheidewände bildete, worin jene Masse, die beim Drucke hervorquoll, eingeschlossen war. Der Beobachter dieses Falles bemerkt mit Recht, dafs die Exstirpation erst dann angezeigt sey, wenn alle objectiven Erscheinungen *deutlich* für einen Fungus medullaris sprechen und keinen Zweifel in der Diagnose zulassen, d. h. gegen das Ende des 2. Stadiums; im ersten Stadium der Entwicklung eines Augenmarkschwammes ist die Diagnose zu schwierig und die Symptome des Leidens sind zu dieser Zeit zu trügerisch, als dafs man es wagen könnte, eine so gefährliche und schmerzhafte Operation in diesem Zeitraume zu unternehmen, zumal da es Fälle gibt, wo bei einer zweckmäfsigen inneren Behandlung der Bulbus statt durch das Fortschreiten des Uebels zerstört zu werden, blos einschrumpfte und atrophisch wurde. Andererseits lehrt die mitgetheilte Beobachtung, dafs man einen Fungus medullaris des Auges nicht als ein Noli me tangere betrachten darf. Kehrt auch das Uebel häufig nach der Exstirpation wieder, so wird doch das Leben des Pat. durch die Exstirpation des Aftergebildes nicht nur auf längere Zeit erträglicher gemacht, sondern auch nicht selten auf einige Jahre verlängert.

Melanosenbildung im Auge wurde von *Malgaigne* und *Engel* beobachtet; in des Letzteren Fall ging die melanotische Entartung des Augapfels von einem Theile der Chorioidea aus; sie drängte über der Hornhaut die sehr verdünnte Sclerotica in Gestalt von mehreren unebenen Höckern hervor; die Hornhaut war erschlafft, bläulichtgrau, undurchsichtig, die vordere Kammer durch die hervorgedrängte Iris aufgehoben, statt Linse und Glaskörper war die Höhle mit einer gelblicht klaren Flüssigkeit gefüllt, in welcher nur wenige Pigmenttheilchen schwammen. Die Retina lag stark gefaltet am Grunde des Bulbus und hatte normale Farbe und Consistenz. — *Giraldes* theilt die interessante Geschichte eines *Tumor melanoticus der Augenhöhle* mit. Sehr lehrreich sind *Gluge's* Mittheilungen über Entartungen des Auges, namentlich über *Melanose* und *Iridoplasma des Auges*; *G.* dringt mit Recht auf eine genaue Unterscheidung der gutartigen Entartungen von den bösartigen, um die Anzeige zur Exstirpation des leidenden Auges feststellen zu können. In einem von *Sentin* exstirpirten Auge bildeten die Caruncula lacrymalis und die Chorioidea melanotische Geschwülste; die me-

lanotische Masse bestand aus bald rundlichen bald winkligeu Zellen, die 3, 4 und mehr Kerne enthielten. Die Zellen waren braun, die Kerne schwarz und bildeten in der Chorioidea neben einander gelagerte bandartige Streifen, in der Caruncula lacrymalis waren sie mehr isolirt. Nach *G.* sind melanotische Geschwülste gutartig und können ohne Schaden exstirpirt werden. Einer besonderen Erwähnung verdient hier ferner auch das Iridoplasma des Auges, wie es von *Gl.* wegen der verschiedenen Farben genannt wird, die das durch und durch verwandelte Auge annimmt. Das Auge eines von *Seutin* operirten und später gestorbenen Knaben war so fest, dafs man es in Lamellen durchschneiden konnte; es hatte 22 Millim. im Durchmesser. Die Hornhaut war verdickt, weifs, in der Mitte in einer Breite von 5—6 Millim. durchsichtig, die Conjunctiva und die Iris ebenfalls verdickt, letztere zum Theil an der Hornhaut anhängend oder mit der entarteten Masse verschmolzen; die Sclerotica war gesund. Auf dem wie Cervelatwurst aussehenden Durchschnitte sah man 4 Massen von verschiedenen Farben; *G.* beschreibt diese von ihm mikroscopisch untersuchten Massen sehr genau; hier sey nur bemerkt, dafs es 1) eine weifse, an Farbe und Consistenz dem Gehirn eines Neugebornen ähnliche Substanz war, die Gefäfse enthielt; 2 u. 3) eine weifsgelbliche, blasse, hier und da dunkelgelbe, den Umfang einnehmende Masse; 4) eine grüne Substanz, welche die in ihrer Struktur unveränderte, nur grünlich gewordene Linse war. In allen diesen Substanzen fanden sich kleine Fettkügelchen. Weder von der Retina, noch vom Glaskörper war eine Spur vorhanden; schwärzliche Streifen, die man hier und da sah, konnte man für Spuren der Chorioidea halten. Der Sehnerv war der Form nach unverändert; aber er war gelb und enthielt keine Nervenfasern, sondern eine gelbliche, ebenso unter dem Mikroscop erscheinende Substanz, wie im Innern des Auges.

Einen Fall von *Balggeschwulst* im Innern des Auges beobachtete *Turner*.

Delvigne's Beobachtung einer *Geschwulst der Hornhaut* ist ebenfalls hier bemerkenswerth; der Fall betraf ein Mädchen von 20 Jahren, die auf der Hornhaut des einen Auges etwas aufserhalb der Pupillarachse eine Geschwulst von der Gröfse zweier Nadelköpfe hatte; die Geschwulst war weifsgraulich von Farbe und weich; ihre Lage und die Reibungen durch das obere Augenlid unterhielten einen Zustand von Röthe und fortwährender Entzündlichkeit des Auges. *D.* faste das Aftergebilde mit einer Pincette und trug es mit einem Scheerenzuge ab. Bei Mittheilung dieses Falles erwähnen wir, da uns hier ganz der passende Ort dazu zu seyn scheint, eine Beobachtung, die wir vor einiger Zeit bei *v. Ammon* zu machen Gelegenheit hatten; ein Mann hatte ein schwammiges, von Farbe rothes, bei der Berührung weich sich anfühlendes Gebilde am unteren und äufseren Theile der Hornhaut; es nahm ungefähr ein Sechstel dieser Membran ein und war jedenfalls die Folge einer schleichenden Entzündung des Bindehautblättchens der Hornhaut, von welchem es offenbar ausging; der Bulbus war übrigens gesund, der übrige Theil der Hornhaut vollkommen durchsichtig und von normaler Beschaffenheit, das Sehvermögen war nicht gestört. Die Behandlung ist uns unbekannt geblieben. Man konnte dieses Aftergebilde füglich einen *Schwamm der Hornhaut* nennen, der seiner Beschaffenheit nach zu den gutartigen zu gehören schien. — *Delvigne* beobachtete ferner eine *fungöse Geschwulst der Sclerotica*, die roth, körnig und spongiös war, am äufseren Augenwinkel sich befand und an beiden Augenlidern anhing; sie wurde anfangs mit Höllenstein cauterisirt; da sie aber nach einigen Monaten wieder kam, so wurde sie nun exstirpirt, zu welchem Zwecke die äufsere Augenlidcommissur nach aufsen verlängert wurde. Nach mehreren Wochen erschien die Geschwulst von Neuem und erlangte die Gröfse einer Haselnufs; sie drängte nun das Auge nach innen und verursachte lebhafte Schmerzen. In der Voraussetzung, dafs noch Reste des Uebels in der Tiefe der Augenhöhle verborgen wären, trennte man das obere Augenlid in seiner ganzen Höhe mittelst eines Verticalschnittes; die auf diese Weise blosgelegte Geschwulst wurde hierauf von der Sclerotica, der Augenhöhlenwand und der Glandula lacrymalis gelöst. Die exstirpirte

Geschwulst hatte die Gröfse einer Olive und einen zellig-fibrösen Bau; an ihrer Oberfläche war sie weich und sehr blutreich; mit den Fingern liefs sie sich leicht zerdrücken. Das obere Augenlid wurde wieder mittelst zweier Hefte vereinigt; am 5. Tage war Suppuration eingetreten; es bildete sich ein kleiner Abscefs am oberen Augenlide, der sich von selbst öffnete und eine Fistel zurückliefs, durch welche Thränen hindurchtraten. Mittelst eines geknöpften Stylets, welches täglich zwischen das Auge und obere Augenlid eingeführt wurde, bahnte man den Thränen einen Weg, worauf sie nicht mehr durch das Augenlid floſsen. Der nach der Exstirpation zurückgebliebene leere Raum füllte sich mit guten Granulationen und es erfolgte Heilung. — Diese Beobachtung *Delvigne's*, so wie die, welche wir zu machen Gelegenheit hatten, gibt uns Veranlassung, zwei Beobachtungen zu erwähnen, die von *Chaumet* im Jahre 1840 (Journ. de la Soc. royale de med. de Bordeaux) veröffentlicht wurden. Ein Mädchen von 22 Jahren trug seit 15 Monaten an der äufsern Seite des linken Augapfels eine fungöse Wucherung, die vergeblich mit Höllenstein cauterisirt den Umfang einer grofsen Haselnufs erreicht hatte, etwas abgeflacht und dunkelroth war, das äufsere Viertel der Scleroticalfläche einnahm und sich nach vorn bis auf die Hornhaut erstreckte, so dafs sie die Hälfte der Pupille deckte. Das Sehen wurde dadurch beträchtlich gehindert, übrigens war wenig Schmerz vorhanden. *Ch.* trug die oberflächlichen Partieen der Geschwulst und den ganzen Hornhauttheil derselben mit einem convexen Bisturi ab und liefs dann auf den übrigen Theil der Geschwulst in der Ueberzeugung, dafs das Gewebe der Sclerotica nicht ganz gesund sey, das glühende Eisen einwirken. Nachher wurden Umschläge von kaltem Opiatwasser gemacht und zu innerlichem Gebrauche das Morphium aceticum verordnet; später wurde ein Augenwasser mit Plumbum acet. in Anwendung gebracht und gegen das Ende der Behandlung, welche Heilung zur Folge hatte, Calomel eingestrichen. 2) Eine Frau von 60 Jahren war seit länger als zwei Jahren mit einem beträchtlichen Fungus des linken Auges behaftet; dieser Fungus war nach einer Bindehautentzündung entstanden, hatte die Gröfse eines Taubeneies und safs mit seiner Basis auf der Sclerotica, gegen den oberen Theil des Auges auf, die Hornhaut wurde nicht ganz von ihr gedeckt. Auch diese Person wurde wie jene behandelt, nur mit dem Unterschiede, dafs das rothglühende Eisen in gröfserer Ausdehnung und andauernder in Anwendung gebracht wurde. Die Heilung erfolgte auch hier vollkommen.

Einen interessanten Fall von *syphilitischer Epophthalmie*, die durch das *Pollini*sche Wasser geheilt wurde, theilte *Flarer* mit. Ein junger Mann von 25 Jahren hatte (im Frühjahr 1838) ein syphilitisches Geschwür an der Eichel und später bekam er auch Geschwüre im Gaumen und eine entzündliche Hodengeschwulst, die in Verhärtung überging. Im April 1839 nahm das Sehvermögen des linken Auges beträchtlich ab, ohne entzündliche Erscheinungen und ohne dafs das Auge im Mindesten schmerzte. Als *Fl.* Pat. in Behandlung nahm, erkannte er das Vorhandensein einer Iritis lenta; es war kein Schmerz da, keine Lichtscheu, nur etwas vermehrter Thränenfluſs, die Bindehaut der Augenlider war etwas erschlafft, in der Bindehaut des Augapfels hie und da ein rothes Gefäfs, die Sclerotica ringsum mit der ihr eigenthümlichen rosenrothen Farbe überzogen; die braune Iris ward röthlich, die Pupille nach oben und innen verzogen, die Beweglichkeit der Iris vermindert, am Grunde der vorderen Augenkammer erschien die Oberfläche der Iris etwas bucklig. Unter dem täglichen Gebrauche von Pillen aus Calomel und Extr. hyosc., so wie der grauen Quecksilbersalbe, die in die Oberaugenhöhlengegend eingerieben wurde, trat auffallende Besserung ein. Bald aber zeigte sich ein neuer Anfall von Iritis, gegen den man allgemeine Merkurialeinreibungen verordnete. Gegen das Ende dieser Kur verlor sich das Sehvermögen gänzlich; es hatten sich am Ciliarrande der Iris nach unten und aufsen zwei braungelbliche, fast pyramidenförmige Auswüchse gebildet, die hart an der Hornhaut anlagen und nach und nach die ganze Pupille deckten. Die Symptome der Iritis steigerten sich; zwei furchtbare Condylome der Iris nach unten und

aufsen überstiegen den Pupillarrand und ragten in die Pupille hinein. *Fl.* verordnete unter solchen Umständen Pillen aus Sublimat, Opium und Extr. gentianae und örtlich an die Umgegend des Auges Merkurialeinreibungen. Die Condylome verschwanden darauf sammt allen Symptomen der Entzündung vollkommen. Das Auge schien vollkommen geheilt, nur das Sehvermögen war noch schwach. Vier Monate hindurch befand sich die Person wohl; nach dieser Zeit kehrte die Entzündung wieder. Während nun das Quecksilber bald ausgesetzt, bald wieder genommen wurde, verschlimmerte sich die Krankheit, es erlosch alle Lichtempfindung und es entwickelte sich am Bulbus eine fungöse Geschwulst, die faustgrofs wurde und in Ulceration überging. Dabei verlor Pat. den Appetit und kupferfarbige Flecken fingen an, Hals, Brust und Rücken zu bedecken. *Fl.* schlug nun, da er sich für die Exstirpation des Auges, für welche andere zur Consultation gezogene Aerzte stimmten, nicht entscheiden konnte, ein Concilium bei *Dr. Pollini* und den Gebrauch seiner Wasser vor; die Wirkung derselben war äufserst überraschend. Pat. trank täglich eine Flasche frisch bereiteten Decocts und schon nach 8 Tagen minderte sich die Geschwulst; das Geschwür wurde rein und verkleinerte sich täglich. Nachdem Pat. 36 Flaschen getrunken hatte, bekam er wieder eine blühende Gesichtsfarbe und erfreute sich nach seiner Versicherung einer beneidenswerthen Gesundheit. Der Augapfel war nach der Heilung atrophisch, aber ganz beweglich und zum Tragen eines äufserlichen Auges vollkommen geeignet.

Portal's Beobachtung einer *Encanthis carcinomatosa* verdient besonders wegen des aufserordentlichen Umfanges Erwähnung, den die Geschwulst in kurzer Zeit erlangte. Ein Mann von 34 Jahren litt an einer acuten Ophthalmie, einer Encanthis inflammatoria und an einem Thränenabfcefs der rechten Seite. Die Entzündung und der Abscefs wichen der eingeleiteten Behandlung bald. Dagegen machte die Encanthis reifsende Fortschritte; ungeachtet der Anwendung zweckentsprechender Mittel erlangte sie bald die Gröfse einer Orange. Man machte die Exstirpation und opferte dabei die Hälfte des unteren Augenlides, an welchem die Geschwulst sehr fest anhing und ersetzte dann den fehlenden Theil durch einen der Wange entnommenen Hautlappen; die entfernte Masse war speckig und von markähnlicher Beschaffenheit und wog ungefähr $1^1/_2$ Pfund. Bald darauf entstanden neue Wucherungen in der Wunde; die Geschwulst zeigte sich wieder, war unregelmäfsig, höckerig an ihrer Oberfläche, blutete bei der geringsten Berührung und verursachte unerträgliche Schmerzen. Während der abermaligen Exstirpation sah man, dafs das Uebel in der ganzen Augenhöhle wurzelte, so dafs die vollständige Entfernung alles Krankhaften nicht möglich war. Am 3. Tage entstand wiederum ein Recidiv, worauf man sich nur auf Palliativmittel beschränkte. Pat. unterlag endlich seiner Krankheit. — *Payan's* Mittheilung über den *Augenkrebs* enthält nichts Bemerkenswerthes.

Bocandé, Markgeschwulst der Augenhöhle (Gaz. de hôpit. 1841. Nr. 28. — *Schmidt's* Jahrb. B. 34. S. 91).

Hedinger, Exstirpation einer Geschwulst aus d. Highmor's Höhle u. Orbita (*Schmidt's* Jahrb. Bd. 31. S. 217).

Dieulafoy, erektile Geschwulst in der Orbita (Journ. de méd. et de chir. de Toulouse 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 26. S. 306).

Adams, Blutschwamm in der Orbita beginnend (Dubl. Journ. März 1841. S. 15).

Heyfelder, Markschwamm des Auges (Heidelb. med. Annal. B. VII. H. 2. — Summarium des Neuesten u. s. w. 1841. Nr. 18. S. 115).

Strauch, Exstirpation eines ungewöhnlich grofsen Fungus medullaris des Auges (Originalaufsatz in *Schmidt's* Jahrb. 1841. B. 29. S. 91).

Malgaigne, Melanose des Auges (Gaz. de hôpit. 1841. Nr. 55).

Engel, Melanotische Entartung d. Augapfels (Oesterr. med. Jahrb. Jan. 1841. Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 302).

Giraldes, Tumor melanoticus der Augenhöhle (Annal. de la chirurg. Octobr. 1841. — Schmidt's Jahrb. 1843. B. 38. S. 100).

Gluge, über Krankheiten des Gehirns und des Rückenmarkes und der Sinnesorgane,

handelt u. a. von den Entartungen des Auges (*Gluge*, Anatomisch-mikroscop. Untersuchungen zur allgem. u. spec. Pathologie. H. II. Juni, 1841. — Schmidt's Jahrb. B. 34. S. 320).

Turner, Balggeschwulst im Innern des Auges (Edinb. month. Journ. 1841.)

Delvigne, Exstirpation einer fungösen Geschwulst der Sclerotica (Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 15. S. 236. — Hamb. Zeitschr. f. d. ges. Med. 1841. B. XVII. S. 385).

Derselbe, Geschwulst der durchsichtigen Hornhaut (ebend. S. 237). — Hamb. Zeitschr. B. XVII. S. 386).

Flarer, interessante Beobachtung einer durch die aqua Pollini geheilten Exophthalmia syphilitica (österr. med. Jahrb H. Jan.)

Placido Portal, ungeheure carcinomatöse Encanthis (Il filiatro Sebezio. Juli 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 25. — Gaz. méd. de Paris Nr. 38. S. 601).

Payan, Sammlung klinischer Facta u. s. w. (Augenkrebs, Staar) in der Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 30. S. 473).

IX. Fremde Körper. Verwundung des Auges. Haarbildung und Eingeweidewürmer im Auge.

O'Beirne gibt durch Mittheilung folgenden Falls einen Beitrag zur Lehre von den *fremden, von aussen in's Auge eingedrungenen Körpern*: eine Frau schleuderte beim Schütteln eines Teppichs einen Nagel, der sich darin befand, mit solcher Heftigkeit gegen das rechte Auge, dafs eine Art von Syncope und einige Uebelkeit darauf folgte; bald darauf fand sie auf ihrer Schürze eine wie schleimige Materie. Zwei Stunden nach dem Unfalle kam Pat. in's Spital; es bestand Anschwellung der Augenlider und eine Chemosis, welche die Hornhaut fast gänzlich verbarg; indefs liefs der Theil dieser Membran, der noch sichtbar war, eine Depression wahrnehmen, aus welcher etwas Blut floſs; von einem fremden Körper aber zeigte sich nichts, und übrigens gab Pat. an, dafs der Nagel auf dem Teppich wieder gefunden worden wäre. Ungeachtet einer kräftig antiphlogistischen Behandlung steigerten sich Entzündung und Schmerzen ungefähr 14 Tage lang und es bildete sich ein Schorf im Mittelpunkte der Hornhaut. *O'Beirne* machte nun einen Einstich in diese letztere, worauf sich eine beträchtliche Menge serös-purulenter Materie nach aufsen ergofs. Pat. fühlte sich hierauf sehr erleichtert. Während der Operation aber hatte O. wahrgenommen, dafs das Ende des Instrumentes an einen harten Körper anstiefs, und in der That erkannte er am folgenden Tage mittelst einer Sonde das Vorhandensein eines metallischen Körpers im Innern des Augapfels; er wurde mit einiger Schwierigkeit ausgezogen und es zeigte sich, dafs es ein Nagel war, der $^3/_4$ Zoll Länge und einen breiten und platten Kopf hatte. Bemerkenswerth ist es, dafs der Theil des Nagels, welcher nach vorn gekehrt war, und mithin zuerst heraus befördert wurde, die Spitze war. Es folgte nun augenblickliche und beträchtliche Besserung; die Entzündung verschwand bald vollkommen; das Auge blieb aber blind. Wahrscheinlich war in diesem Falle der Nagel, wie man aus seiner Lage schliefsen konnte, mit dem Kopfe zuerst und zwar mit dem scharfen und schneidenden Rande, welcher die Hornhaut zerrissen hatte, in den Augapfel gedrungen. — *Jacquemin* beobachtete einen Fall von heftiger Augenentzündung bei einem Kinde; die stärkste Antiphlogose wurde vergeblich angewendet; nach 14 Tagen entdeckte J. einen rothen Flecken mit parallelen Streifen am Rande der Hornhaut; man entfernte ihn mit einer Nadel und fand, dafs es ein Fragment eines Käfers war. *Hourmann* theilt den Fall mit, dafs eine an der inneren Seite des unteren Augenlides wachsende Cilie die Ursache einer heftigen, von mehreren Aerzten vergeblich behandelten Ophthalmie war. Aus diesen beiden Beobachtungen ersieht man zur Genüge, wie oberflächlich manche Aerzte bei der Untersuchung kranker Augen verfahren, ja wie bisweilen eine Untersuchung derselben gar nicht stattfindet. — *Kneschke* theilt einen Fall mit, wo ein Auge durch Stofs mit einer brennenden Cigarre verletzt wurde. — Einen interessanten Fall von *Verwundung eines Auges* theilt *van Onsenoort* mit; ein junger Mann von 19 Jahren be-

kam in dem inneren Theil der Hornhaut des einen Auges, etwas unter der Querachse, einen Scheerenstich, der aller Wahrscheinlichkeit nach die Linse berührt hatte. Es erfolgte eine starke Blutung und heftige Entzündung; an der Stelle der Verwundung bildete sich eine kleine Erhabenheit unter der Conjunctiva, als wenn sich ein Abscess bilden wollte. Die Behandlung war antiphlogistisch; die Geschwulst erhob sich immer mehr, wurde runder und weifser und ihr innerer Rand hob die Bindehaut der Sclerotica auf. Das Sehvermögen war seit dem 6. Tage nach dem Unfalle erloschen. v. O. glaubte nun, die Linsenkapsel habe in Folge der Verwundung eine Oeffnung erhalten, und die Linse sei durch die Hornhautwunde hervorgetreten und an dem angegebenen Orte liegen geblieben; er schnitt nun die Geschwulst ein, die auch in der That die Linse enthielt; die Entzündung wich hierauf der Application kalten Wassers; das Auge blieb aber blind. Im Grunde des Auges bemerkte man einen graulichen Schein, der die hintere Wand der verdunkelten Kapsel zu sein schien, die so eine secundäre Cataract darstellte. Die Pupille erweiterte sich regelmäfsig nach der Eintröpfelung einer Belladonna-Auflösung. — Einen ganz ähnlichen Fall von Augenverwundung hatte *Francke* an einer Frau zu beobachten Gelegenheit. — *Pamard* erzählt den Fall, dafs einem jungen Menschen beim Bleigiefsen etwas von diesem Metall an das rechte Auge kam; die Augenlider schlossen sich augenblicklich und konnten nicht wieder geöffnet werden; Schmerz war nicht vorhanden; die Wimpern des unteren Augenlides waren mit denen des oberen durch das festgewordene Blei vereinigt; übrigens waren die Augenlidränder weder geschwollen, noch roth, noch schmerzhaft und liefsen keine Spur von Verbrennung wahrnehmen. Die Cilien mufsten, um die Augenlider wieder von einander entfernen zu können, so nahe als möglich an ihrer Wurzel getrennt werden, worauf die Person das Auge sogleich öffnen konnte; dieses letztere hatte durchaus nicht gelitten. Dafs hier das geschmolzene Blei keine Verbrennung, nicht einmal eine leichte Entzündung bewirkte, glaubt P. dadurch erklären zu können, dafs der durch seine Arbeit und durch die Ofenwärme erhitzte Arbeiter schwitzte und dafs das Auge in dem Augenblicke, wo das Metall spritzte, glücklicher Weise sich schlofs, so dafs letzteres an den feuchten Wimpern hängen blieb; die Feuchtigkeit derselben konnte den Wärmestoff des Bleies absorbiren und so die Einwirkung der Wärme auf die Haut verhindern. Ueber die Behandlung fremder Körper theilt *W. Cooper* lehrreiche Bemerkungen mit.

In Bezug auf das Vorkommen von *Haaren im Innern des Auges* wurde von *Pamard* eine Beobachtung mitgetheilt, an welche *Cunier* einige Bemerkungen über Haarbildung im Innern des Auges anknüpft. Ein Mann von 28 Jahren fühlte nämlich, dafs beim Feueranschlagen plötzlich ein fremder Körper in das eine Auge drang; die mäfsige Entzündung, welche darauf folgte, wurde bald wieder beseitigt. Einige Tage nach dem Unfalle glaubte der Mann ein Haar im Auge zu bemerken; eben so erkannten auch mehrere Aerzte das Vorhandensein eines Haars daselbst, nur waren sie ungewifs, ob es sich zwischen den Hornhautlamellen oder in der vorderen Augenkammer befände. Vierzehn Monate nach dem Unfalle wurde P. consultirt; die Augenhäute und Augenflüssigkeiten befanden sich im normalen Zustande; im unteren Theile der vorderen Augenkammer sah man aber deutlich einen sphärischen Körper von der Gröfse und Form einer Erbse, dessen oberes Segment bis an die Pupille reichte und, wenn sie erweitert war, in sie hineinragte; an ihm befand sich ein Haar, das schief nach oben und innen gekehrt war und über die Pupille hinweg ging; die Iris zog sich zusammen, das Sehvermögen war undeutlich und es erschienen der Person die Gegenstände wie durch eine breite schwarze Linie getheilt; an der Hornhaut befand sich keine Spur von einer Narbe. P. entfernte diesen Körper durch Extraction und gewahrte dabei, dafs er fest an der Iris adhärirte, von welcher er ihn deshalb vor der Extraction erst lösen mufste. Das fremde Gebilde war von Farbe weifslich, weich und sah wie fibröses Gewebe aus; ein Haar ging quer durch, hing fest an ihm an, ragte 5 oder 6 Linien weit hervor und hatte das Ansehn

einer Augenwimper. P. stellte nun in Bezug auf die Existenz dieses Haars zwei Vermuthungen auf; entweder nämlich gelangte mit dem Steinstückchen, welches die Hornhaut durchbohrte und in das Auge drang, zugleich auch eine Augenwimper in dasselbe, worauf eine pseudomembranöse Ausschwitzung folgte; oder es hatte sich in der vorderen Augenkammer ein fremder Körper nach Art der Haarbälge (kystes pileux) gebildet, wie sie auch in anderen Theilen des Körpers vorkommen; die Bildung dieses Körpers konnte man erst dann gewahr worden sein, als er das Sehvermögen zu stören anfing. *Velpeau*, welcher über diesen Fall an die Académie des Sciences in Paris Bericht erstattete, glaubte aber, dafs es nichts als ein von dem Steinstückchen durch die zerrissene und vernarbte Hornhaut in's Auge mit fortgerissenes Wimperhaar gewesen sei. *Cunier* bemerkt dagegen, dafs *Pamard's* Beobachtung an *Ruete's* Beobachtung (*v. Ammon's* Monatsschr. B. II. H. 1) von Haarbildung in der hinteren Augenkammer erinnere und gedenkt noch aufserdem eines Mädchens, das in Folge eines Schlages auf die Stirngegend erblindet war; der linke Augapfel war deform, die Hornhaut verschwunden; die Hornhaut des rechten Auges war gesund geblieben, der Augapfel selbst von normaler Gröfse und Form, die vordere Augenkammer voluminöser, die Iris flottirend, hinter der Pupille, die von oben nach unten und von innen nach aufsen verzogen war, war ein Körper wahrnehmbar, der der Kapsel ganz glich, welche in der Mitte offen war und keine Linse enthielt; aus der Oeffnung dieses Körpers ragten 6 Haare hervor, die sich an ihrem Austritt von einander entfernten und sich wieder näherten, so dafs sie im Pupillarraum kranzförmig sich wieder vereinigten.

An die vorhandenen Fälle von *Würmern im Auge* schliefst sich *Hoering's* Beobachtung eines *Cysticercus cellulosae* in der Conjunctiva eines Kindes an; mehrere Monate nach einem Stofse an das rechte Auge schwoll das rechte untere Augenlid; der deshalb um Rath befragte Hausarzt entdeckte eine Geschwulst in der Conjunctiva, worauf auch H., als er zu Rathe gezogen wurde gegen den Canthus externus hin zwischen der Conjunctiva und Sclerotica eine roth und fleischig aussehende Geschwulst von der Gröfse einer halben Haselnufs fand; das Uebel war durchaus unschmerzhaft und das Sehvermögen ungestört. H. schlug, das Uebel für ein Sarcom haltend, die Exstirpation vor; da aber die Eltern des Kindes nicht einwilligten, verordnete er eine Solutio lapidis infernalis zum Bepinseln, worauf sich 8 Tage nachher auf der Oberfläche der Geschwulst ein Eiterpunkt bildete; auf einen Einstich in die Geschwulst entleerten sich zwei Tropfen gelblichen Eiters; nach der Erweiterung der Stichwunde kam eine runde Blase von der Gröfse einer Erbse zum Vorschein, die sich bei der mikroscopischen Untersuchung als Cysticercus cellulosae auswies, dessen 4 Saugnäpfe und doppelter Hakenkranz sich deutlich erkennen liefsen. In diesem Falle war der Blasenwurm unzweifelhaft nach einer äufseren Verletzung entstanden; die mitgetheilte Beobachtung beweist, dafs dieser Wurm, auch wenn er sich unter der Conjunctiva befindet, ebenso wie die Filaria medinensis nach vorausgegangener Abscessbildung von selbst zum Vorschein kommen kann. — *Block's* Mittheilung eines Falles, wo zwei *Eingeweidewürmer* unter der Conjunctiva eines Negermädchens sich befunden haben und diese von einem Auge zum andern gewandert sein sollen, ist zu vag, als dafs sie für die Wissenschaft von erheblichem Werthe sein könnte; nach B.'s Aussage soll, als er zu dem Mädchen gerufen wurde, um ihre Augen zu untersuchen, in jedem Auge ein Wurm befindlich gewesen sein; er extrahirte sogleich den des linken Auges und kam nach einigen Stunden wieder, um auch den zweiten im anderen Auge zu entfernen; der Wurm war aber im rechten Auge nicht zu finden; er war nach der Versicherung des Mädchens in das linke Auge gekommen, wo B. in der That einen zweiten Wurm bemerkte, den er durch eine kleine Incision neben der Oeffnung, durch welche er den ersten Wurm entfernt hatte, herauszog. Die Person befand sich nachher wohl; ein neuer Wurm zeigte sich nicht wieder.

O'Beirne, Nagel im Augapfel (Dubl. med. Press. 1841. — Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 42. S. 663).

Jacquemin und *Hourmann*, fremde Körper im Auge (Revue méd. März 1841. 8. S. 439).

Kneschke, Verletzung des rechten Auges durch Stofs mit einer brennenden Cigarre (Summarium des Neuesten u. s. w. 1841. Nr. 21. S. 304).

van Onsenoort. Fall von Augenverwundung (Nederlandsch Lancet. Nov. 1841).

Francke in Pfaff's Mittheilungen. 1841. Nr. 1 u. 2.

Pamard, ophthalmologische Beobachtungen (Annales d'oculistique. Juli 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 19. — Encyclographie belge. Aug. 1841).

Cooper, *W. W.*, über die Behandlung fremder Körper im Auge (Lond. med. Gaz. Octob. 1841. S. 75).

Cunier, Bemerkungen über die Entwickelung von Haaren im Innern des Auges (Ann. d'oculistique. Juni 1841. — Encyclographie belge. Aug. 1841).

Höring, Cysticercus in der Conjunctiva eines Kindes (Würt. med. Corresp. Bl. B. IX. Nr. 25. — Schmidt's Jahrb. B. 32. S. 226).

Block, über einen Eingeweidewurm unter der Conjunctiva (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 7. — Froriep's Notizen, B. XVIII. Nr. 3).

X. Amaurose.

Die Lehre von der Amaurose, deren Bearbeitung der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes wegen noch Vieles zu wünschen übrig läfst, hat durch *v. Walther's* treffliche Schrift einen sehr werthvollen Beitrag erhalten; der Verf. dringt tiefer, als es bisher von anderen Schriftstellern geschehen ist, in die Natur der Amaurose ein und führt durch seine Schrift zu einer gründlicheren Erkenntnifs der ursächlichen Verschiedenheiten und mannichfachen Gestalten, unter welchen sie auftritt. Die Schrift wird daher nicht verfehlen, dem Studium über Amaurose einen bedeutenden Aufschwung zu geben. Da es zu weit führen würde, in die Einzelnheiten der lichtvollen Lehren *v. Walther's* hier einzugehen, so beschränken wir uns nur auf Mittheilung und Angabe des Hauptinhaltes. Mit vollem Rechte wird die Amaurose allein vom Verf. als wahre Blindheit bezeichnet, da das Vermögen, das Licht sensitiv zu percipiren, erloschen ist, während bei anderen Arten der Blindheit nur die Ausübung des Sehvermögens durch mechanische Ursachen, Leukom, Cataract, Pupillensperre u. s. w. verhindert, der Leidende aber noch sehkräftig hinter der undurchsichtigen Scheidewand ist, die zwischen dem Sehenden in seinem Auge und den sichtbaren Objecten besteht. Die Funktion der Netzhaut, des Sehnerven und die Cerebralreaction, welche letztere darin besteht, dafs das Gehirn specifisch gegen den ihm mithgetheilten Lichteindruck reagirt, mufs ungestört von Statten gehen, wenn der Sehakt zu Stande kommen soll; jede Störung, auch nur die einer einzigen dieser Funktionen hat Beschränkung oder Abolition des Sehvermögens zur Folge. Amaurotische Erblindung tritt ein, wenn die Retina zerrissen oder bei unverletzter Netzhaut der Sehnerv discontinuirt ist oder wenn im unverletzten Zustande beider die Cerebralreaction wegen Hirnkrankheit nicht erfolgt. Alle drei in organischer Verbindung und im lebendigen Zusammenhange constituiren den vital-optischen Apparat. Amaurose erscheint daher als Krankheit des optischen Apparates, und die Amauroseologie ist die Monographie aller Krankheiten dieses Apparates; diese sind aber ebenso zahlreich und mannichfach, als die Krankheiten jedes anderen organischen Apparates. Daher ist auch die Amaurose nicht als eine besondere, einzeln für sich bestehende Krankheit zu betrachten, sondern sie ist der collective Begriff vieler und von einander sehr abweichender Krankheiten. Insofern nun bei jeder Amaurose ein Leiden (Funktionsstörung) der Retina, wenn auch nicht sichtbare Gewebsveränderung derselben, vorhanden ist, kann sie auch nach *v. Walther's* Dafürhalten ganz einfach als Retinalkrankheit definirt werden; gegen diese Definition läfst sich aber die berücksichtigungswerthe Einwendung machen, dafs sie 1) zu allgemein und unbestimmt ist und nicht ganz das wiedergibt, was unter Amaurose zu verstehen ist, unter welcher man nicht blos ein Leiden der Retina, sondern vielmehr ein Leiden des vital-optischen Apparates verstehen soll; 2) dafs sie, die Definition, sehr leicht

zu Mifsverständnissen, die *v. Walther* allerdings bei der weiteren Begründung der Bestimmung des Begriffs Retinalkrankheit aus dem Wege zu räumen sucht, Anlafs gibt, und zwar in so fern es dabei scheinen könnte, als sei der Sitz der Amaurose, wenn sie als Retinalkrankheit bezeichnet wird, ausschliefslich oder doch vorzugsweise und der Hauptsache nach in der Retina, während wohl das Hauptübel und das, was die Retinalkrankheit zur Folge hat, im Sehnerven oder in der wegen Hirnkrankheit nicht erfolgenden Cerebralreaction liegt. Wir können daher die Meinung *v. Walther's*, dafs Amaurose und Retinalkrankheit, welche letztere nach unserem Dafürhalten die Amaurose auf eine Krankheit der Retina ganz oder doch der Hauptsache nach beschränkt, identische und sich vollkommen deckende Begriffe seien, durchaus nicht theilen und sind vielmehr der Meinung, dafs Amaurose und Retinalkrankheit sich zu einander verhalten, wie etwa Krankheitsgenus und Krankheitsspecies. — Zur vollständigen und erschöpfenden Begründung der Amauroseologie handelt *v. W.* die *Symptomatologie*, *Nosologie* und *Therapie* in drei besonderen Kapiteln ab. Die Aetiologie, pathologische Anatomie und Prognostik sind an für sie geeigneten Orten jenen Kapiteln beigegeben. In dem Kap., welches von der Symptomatologie handelt, sind die subjectiven und objectiven Symptome logisch geordnet und ausführlich abgehandelt. In dem Kap. über Nosologie des in Rede stehenden Augenleidens finden wir die Eintheilung desselben nach seiner *quantitativen Grösse* in Amaurosis imperfecta, die wiederum Amblyopia amaurotica oder Amaurosis imperfecta proprie sic dicta sein kann, und in Amaurosis perfecta, die entweder als A. perfecta oder als A. absoluta erscheint, welche letztere den höchsten Grad der Amaurose darstellt; ferner nach dem *qualitativen Character* (erethische, congestive, inflammatorische, torpide, paralytische A.), wobei die pathologische Anatomie der Amaurose angegeben ist, ferner die Eintheilung derselben nach ihrer *causalen Relation* (idiopathische, deuteropathische, symptomatische A.); zu den *idiopathischen* Amaurosen gehört die A. aus dynamisch und die aus mechanisch wirkenden Schädlichkeiten. Zu den *deuteropathischen* Amaurosen gehören 1) die encephalischen Cencephalitische, apoplektische, hydroencephalische, convulsivische, puerile, encephalische von Compression oder Degeneration gewisser Hirntheile und spinale A.); 2) die Abdominalamaurosen (Saburralamaurose, crapulöse A., Abdominalamaurose nach Gemüthsaffektionen, verminöse A. und die Visceralamaurosen, zu welchen wiederum die Hämorrhoidal- und Menstrualamaurosen gehören. Zu den *symptomatischen* Amaurosen werden folgende gerechnet: 1) die, welche von Neurosen ausgehen (A. epileptica, hysterica, hypochondriaca), 2) die dyskrasischen Amaurosen (A. catarrhalis, rheumatica, arthritica, scrofulosa, scorbutica), 3) die von Haematosen ausgehenden Amaurosen (A. exanthematica, impetiginosa). Im 3. Kapitel handelt der Verf. von der Therapie der Amaurose, die sich nach dem Grade der Krankheit, nach ihrem Charakter, ihrem Sitz, ihrer idiopathischen, deuteropathischen oder symptomatischen Beschaffenheit richtet. Dem Character der Amaurose nach zerfällt deren Behandlung in die der erethischen, congestiven, inflammatorischen, torpiden und paralytischen Amaurose. Aus dieser kurzen Inhaltsanzeige wird man jedenfalls die grofse Sorgfalt und Umsicht erkennen, mit welcher die verschiedenen, ursächlich und in der Erscheinung, wie in der Behandlung von einander abweichenden Arten und Formen der Amaurose bearbeitet worden sind.

Eine sehr willkommene Erscheinung im Gebiete der Amauroseologie ist ferner *Pétrequin's* Abhandlung über die Amaurose mit neuen Untersuchungen über die speciellen Behandlungsweisen, welche die verschiedenen Arten derselben erheischen. *P.* sucht in seiner Schrift, die durch Zusammenstellung verschiedener, hier und da veröffentlichter Abhandlungen über die Amaurose entstanden ist, zu beweisen, dafs die Prognose bei dem schwarzen Staar gar nicht so schlimm ist, wie die Schriftsteller meinen, sondern dafs man, um in der Behandlung jenes Augenleidens glücklich zu sein, auf dessen Natur eben so wohl, wie auf den Sitz in der Retina, in dem Sehnerven oder im Gehirn Rücksicht nehmen müsse. Diese Lehre kann, wenn sie neu sein

soll, es wohl nur für französische Aerzte sein, da man in Deutschland schon längst sich gewöhnt hat, ein rationelles d. h. gegen die Ursachen und den Sitz der Amaurose gerichtetes Heilverfahren einzuschlagen. Demohngeachtet aber ist die Behandlung amaurotischer Augenleiden bisher in den meisten Fällen erfolglos geblieben, und wird es trotz *P.'s* sanguinischer Hoffnung wahrscheinlich auch fernerhin bleiben, da der Grund dieser Erfolglosigkeit wohl öfters, aber bei Weitem nicht immer in irrationeller Behandlung, sondern meistens in der Natur des Augenleidens, in der Schwierigkeit, aus Mangel an charakteristischen Merkmalen mit Sicherheit dieselbe zu erkennen, in der Unmöglichkeit liegt, die erkannten Ursachen zu beseitigen, die nicht sowohl unterdrückte, als vielmehr wirklich erloschene, erstorbene Empfänglichkeit des Auges für das Licht, das Leitungsvermögen des Sehvermögens, die erloschene Cerebralreaction u. s. w. wieder herzustellen und sonstige Hindernisse, welche sich der Funktion des Auges in den Weg stellen, hinweg zu räumen. *P.* nimmt sechs Hauptarten der Amaurose an, nämlich die A. asthenica nervosa, verminosa, traumatica, congestiva, torpida und organica. Den wesentlichen Unterschied zwischen einer asthenisch nervösen und torpiden A. anzugeben, dürfte für den Verf. wohl eine sehr schwere Aufgabe sein. Zur ersten der genannten Arten rechnet *P.* diejenige Amaurose, welche die Wirkung des Blitzes ist; es ist diefs eine seltne Varietät, von welcher er zwei Beobachtungen mittheilt. Was die angeblich neuen Untersuchungen über die Behandlungsweisen der Amaurose anlangt, so finden wir in *P.'s* Schrift nur das Bekannte wieder; die Mittel, welche zur Heilung des in Rede stehenden Augenleidens empfohlen werden, sind je nach Umständen Antiphlogistica, Derivantia, Revulsiva, Merkurialmittel, die Belladonna, die Nux vomica, welche letztere vom Verf. als Tinctur zu Einreibungen in die Stirne und Schläfe und als Strychnin verordnet wird. Das Strychnin wird zu 1 oder 2 Centigrammen und mehr in Verbindung mit 5 bis 10 Centigrammen Pulv. nuc. vomicae auf einen mittelst der Ammoniakpommade blosgelegten Theil der Stirne angewendet. Ein und vierzig Beobachtungen dienen theils zur Beweisführung, wie verschieden die Amaurosen behandelt werden müssen und wie der umsichtige Arzt für jeden besonderen Fall die Mittel passend zu wählen hat, theils aber auch zur thatsächlichen Begründung der Annahme, dafs die Prognose bei Amaurosen nicht so ungünstig ist, wie man gemeiniglich wohl glaubt. An *Pétrequin's* Schrift reihen wir nun zunächst *Hocken's* lehrreiche Beiträge zur Diagnose, Pathologie und Therapie der Amaurose; wir erinnern hierbei an das von *H.* schon früher erschienene Werk über diesen Gegenstand. (A treatise on amaurosis and amaurotic affections. London, 1840. 8). Sehr schätzenswerth sind auch *W. Cooper's* Bemerkungen über die Diagnose der Amaurose, sowie *Drouot's* Mittheilungen in Betreff derjenigen Augenleiden, welche unter „den Namen Amaurose, schwarzer Staar, Paralyse der Sehkraft, Amblyopie" u. s. w. so oft verwechselt werden. — Auf den Unterschied zwischen *intermittirenden Amaurosen* und *Hemeralopieen*, sowie auf die leicht mögliche Verwechselung derselben wurde von *Stoeber* durch Mittheilung einer interessanten Beobachtung von Hemeralopie hingewiesen; noch genauer aber ist *v. Walther* (s. dessen oben angezogene Schrift S. 17) in Darlegung der unterscheidenden Merkmale beider Krankheitszustände, worauf wir hier beiläufig aufmerksam machen wollen.

Ueber einen Fall von Amaurose, welche durch Jodkalium, so wie über einen anderen, bei welchem die Heilung durch Jodquecksilber bewirkt wurde, stattet *Arnott* Bericht ab. — *Bierbaum's* Beobachtung einer Amblyopia rheumatica, so wie *Giet's* Beobachtung einer irritativen amaurotischen Amblyopie verdienen ebenfalls namhaft gemacht zu werden; nicht minder dürfen wir *Schlesier's* Mittheilung eines Falles von Amaurosis unerwähnt lassen. — *Smids* theilt einen interessanten Fall von Heilung einer Amblyopia amaurotica mit Blepharoplegie des linken Auges und von Amaurose mit Blepharoplegie des rechten Auges mit; nachdem Remedia antirheumatica angewendet worden waren, wich das Augenleiden der Nux vomica, die in Pillenform verordnet

wurde. — Was *Le Calvé* über die congestive Amblyopia amaurotica, die nach ihm fast immer heilbar ist, während vollkommene Amaurosen fast immer unheilbar sind, unter Beifügung dreier Beobachtungen mittheilt, ist für die Wissenschaft von sehr geringem Belange; in dem einen von ihm mitgetheilten Falle soll die Amblyopie durch die unzeitige Application eines Haarseils im Nacken in vollkommene Blindheit verwandelt worden sein. — *Payan's* Beobachtung einer Amaurose, die durch einen grofsen Tuberkel im kleinen Gehirn und Hydrops des 3. Hirnventrikels bedingt war, liefert dagegen einen sehr willkommenen Beitrag zur Lehre von den encephalischen (durch Compression oder Degeneration gewisser Hirntheile bedingten) Amaurosen. *Casper* theilt aus den Protocollen der Gesellschaft f. prakt. Med. in Berlin die Beobachtung mit, dafs ein Knabe von 12 Jahren, der an Hemiplegie der linken Seite, Amaurose des linken Auges und Convulsionen der rechten Seite litt, allmählig auch auf dem rechten Auge amaurotisch wurde und darauf in einen Tage lang anhaltenden comatösen Zustand verfiel, während dessen das rechte Auge sich röthete und die gelähmte linke Pupille sich sehr bedeutend erweiterte. Der Knabe starb hiernach und bei der Section fand man aufser ungewöhnlich dünnen Schädelwandungen auf der rechten Hemisphäre neben dem Sichelfortsatze einen weifsen Fleck, der von einer darunter liegenden Wasserblase herrührte, welche die Gröfse eines Strauſseneies und die ganze Hirnmasse auseinander gedrängt, besonders aber die rechte Hirnhöhle ganz zusammengedrückt hatte; die Blase enthielt Wasser und bestand aus 6 über einander liegenden Häuten; eine Menge weifser Punkte, welche sich an den Wandungen wahrnehmen liefsen, wiesen sich unter dem Mikroscope als Blasenwürmer aus. Aufserdem fanden sich zwischen den Schenkeln des Fornix ein Extravasat von dem Umfange dreier Erbsen und einige Unzen Wasser in der linken Hirnhöhle; auch war der Sehnerv hinter dem Chiasma linkerseits gänzlich unterbrochen (*Casper's* Wochenschr. 1841. Nr. 13). *Hunter's* Beobachtung ist nicht ohne praktischen Werth.

Auf *Sichel's* Mittheilung eines Falles von asthenischer Amaurose, die mit örtlicher Reizung, Congestion oder Entzündung der inneren Augenhäute complicirt war, können wir hier nicht hinweisen, ohne auf die Wichtigkeit des Falles aufmerksam zu machen; aus der Geschichtserzählung geht nämlich hervor, dafs auch asthenische Amaurosen von einer localen Irritation oder Entzündung der Netzhaut ausgehen oder wenigstens davon begleitet werden können. Bei der Section zeigten sich die äufseren und inneren Häute des rechten Auges gesund, mit Ausnahme der Netzhaut, welche in ihrem ganzen Umfange von zahlreichen und sehr rothen Verzweigungen der Centralarterie durchwebt war; die genannten Gefäfszweige gingen vom Mittelpunkte der Membran aus und nahmen strahlenförmig ihre Richtung nach der Peripherie; im Centrum der Membran sah man 19 rothe Tuberkel, ringförmig um den Centralpunkt gelagert und offenbar Produkte der chronischen Entzündung der Membran und eines fibro-albuminösen Exsudates in ihrem Gewebe. Das linke Auge, welches schon lange gelitten hatte, zeigte dieselben krankhaften Veränderungen in der Netzhaut, jedoch in geringerem Grade. — Eine Abhandlung über die Amaurosis chlorotica von *Sichel* reiht sich an eine von *Blaud* mitgetheilte Beobachtung derselben Krankheit (Revue méd. Nov. 1839 und Annal. d'oculist. Tom. II. p. 178), so wie an einige Bemerkungen von *Cunier* hierüber (l. c. und Bullet. gén. de Thérap. 1840) an.

Holscher theilt zwei Beobachtungen mit, aus welchen abermals hervorgeht, wie nachtheilig *geschlechtliche Ausschweifungen* für das Sehorgan werden können, zumal wenn sie von einem noch in der Entwickelung begriffenen oder kaum reifen Organismus begangen werden. Manche Kurz- und Schwachsichtigkeit, über deren häufiges Vorkommen, wie über das viele Brillentragen jüngerer Leute heut zu Tage mit Recht geklagt wird, mag nach *H.'s* Dafürhalten dadurch bedingt sein. *H.* hat in dem letzten Jahrzehend eine nicht geringe Anzahl von Amblyopien zu behandeln gehabt, als deren Veranlassung er lediglich und allein die Onanie betrachten mufste. Was die

Behandlungsweise solcher Amplyopieen anlangt, so war dieselbe verschieden, je nachdem noch Congestivzustände besonders nach der Chorioidea oder Retina damit verknüpft waren oder die ganze Constitution eines roborirenden Verfahrens bedurfte oder der Digestionskraft und dem Ganglienleben des Unterleibes wieder aufgeholfen werden mufste. In den Fällen aber, in welchen die Sehkraft in Folge von Ueberreizung durch Onanie ganz entschieden darniederlag und die Gefahr einer Paralyse der Retina sehr hervortrat, hat *H.* ein Verfahren gefunden, das er durch Mittheilung zweier Beobachtungen klarer zu machen versucht. In dem einen Falle nämlich, welcher einen 15jährigen Onanisten betraf, der auf eine arge Weise Onanie getrieben hatte, verordnete er Strychninum nitricum (gr. iij auf ʒj Alcohol) und begann die Kur mit dreimal täglich vier Tropfen; damit stieg er alle drei Tage um drei Tropfen, so dafs der Kranke dreimal fünf Tropfen u. s. w. bis zu dreimal täglich zwölf Tropfen nehmen mufste. Nach zehn Wochen war die Sehkraft so weit wieder hergestellt, dafs der junge Mensch, der vorher nicht im Stande war, zu lesen oder kleine Objecte zu erkennen und nur mit Unsicherheit den Weg zu finden wufste, seine Profession als Drechsler wieder fortsetzen konnte. Dafs hierbei die nöthigen diätetischen Mafsregeln gegeben und eine nahrhafte, mehr animalische Kost anempfohlen wurde, bedarf wohl kaum der Erwähnung. In dem anderen, dem vorigen sehr ähnlichen Falle wurde das Strychnin mit demselben günstigen Erfolge bis zu der allmähligen Gabe von dreimal täglich 15 Tropfen angewendet, jedoch mufsten erst Einreibungen mit dem Bals. ophthalm. (Himly), dann Bähungen mit Spir. sal. amm. caust. und zuletzt die Elektricität durch Funkenströmung zu Hülfe genommen werden, um zu einem gleich günstigen Resultate der Behandlung zu gelangen. Wir müssen noch besonders bemerken, dafs sich in diesem Falle, welcher einen jungen Menschen von 18 Jahren betraf, bei dem Gebrauche des Strychnins die Enuresis verlor, welche durch die Onanie herbeigeführt worden war.

Ueber die Anwendung der Myotomia ocularis in Fällen von Amaurose vergleiche man den Theil unseres Berichtes, welcher ausschliefslich hiervon handelt (XXVI).

Endlich erwähnen wir hier noch *Pétrequin's* sehr lobens- und dankenswerthe Bemühungen, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf einen Zustand der Augen hinzulenken, der zwar längst bekannt, bisher aber kaum nosologisch gewürdigt und ebenso wenig als ein Gegenstand der Ophthalmo-Therapie betrachtet worden ist, obgleich er sehr häufig und beschwerlich, von sehr störendem Einflusse auf die Geschäftsthätigkeit der damit behafteten Personen ist. Wir meinen die sogenannte *Augenmattigkeit*, Lassitudo ocularis, Kopiopie oder Ophthalmokopie von *Pétrequin* genannt. Es ist hierunter derjenige Zustand der Augen zu verstehen, in welchem sie einer andauernden Thätigkeit nicht fähig sind, leicht ermüden und endlich mehr oder minder unfähig werden, ihre Bestimmung zu erfüllen. Man beobachtet ihn vorzugsweise bei Personen im Jünglings- und Mannesalter, sowie bei solchen, die an Myopie leiden; besonders häufig aber kommt er bei Personen vor, deren Augen anhaltend angestrengt werden, wie bei Gelehrten, Buchhaltern, Zeichnern, Näherinnen, Strickerinnen u. s. w. *P.* führt die Symptome, durch welche sich diese Lassitudo ocularis kund gibt, mit Genauigkeit an und bemüht sich, die Ursache derselben auf einen spasmodischen Zustand der Augenmuskeln zurückzuführen. Gestützt nun auf die Annahme einer solchen muskulösen Natur des in Rede stehenden Uebels schlägt er die Heilung desselben durch die Myotomia ocularis vor, die auch von ihm in einigen Fällen mit sehr günstigem Erfolge angewendet wurde. Was nun die Frage anlangt, welche Muskeln man durchschneiden solle, die geraden oder die schiefen, so neigt sich *P.* zu der Meinung, dafs die geraden es seien, denen der Vorzug bei der Durchschneidung zu geben sei, während sich *Bonnet* für die Durchschneidung der schiefen Augenmuskeln entscheidet. Wir müssen hier in Bezug auf *Bonnet* bemerken, dafs von ihm die Ansicht von der muskulösen und spasmodischen Natur der Anlage zur Augenmattigkeit, so wie die

Idee, sie mittelst der Durchschneidung des M. obliquus parvus zu beseitigen, zuerst ausging.

v. Walther, die Lehre vom schwarzen Staare und seiner Heilart. Berlin, 1841. 8. *v. Graefe's* und *v. Walther's* Journ. f. Chir. u. Aug. B. 30. H. 3).

Pétrequin, Traité pratique de l'amaurose ou goutte sereine avec des recherches nouvelles sour les méthodes spéciales de traitement qui conviennent à ses differentes espèces. Paris, 1841.

Pétrequin, über Amaurose (Berl. med. Centralzeit. 1842. St. 52. S. 1024),

Hocken, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Amaurose (Lond. méd. Gaz. März u. Juni 1841. — Hamburg Zeitschr. f. d. ges. Heilk. 1841. B. XVII. S. 382).

Hocken, über Diagnose, Pathologie und Behandlung der Amaurose (Lancet. 1841. März S. 7. April S. 38. 153. Mai S. 223. Juni S. 357. 470. Juli S. 534. Aug. S. 713. 775. Sept. S. 916).

Cooper, *W. W.*, über die Diagnose der Cataracta, Amaurose und des Glaukoms (Lond. med. Gaz. Octob. 1841. S. 176).

Drouot, des maladies de l'oeil confondues sous les noms d'amaurose, goutte sereine, Paralysie, Amblyopie etc. Paris, 1841. 8.

Stoeber, Hemeralopie und Amaurosis intermittens (Annales d'oculist. Octob. 1841. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 105).

Arnott, Heilung einer Amaurose mittelst Jodkaliums (Dubl. med. Press. 1841. L'examinateur 1842. Nr. 2. S. 18).

Arnott, Amaurose durch Quecksilberiodur geheilt (Lancet, Sept. 1841. S. 903).

Bierbaum, Amblyopia rheumatica (Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 5).

Giet, Beobachtung einer irritativen amaurotischen Amblyopie (Bullet. méd. belge. Octob. 1841).

Schlesier, Amaurosis ([Fall davon] Med. Zeit. v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 18. — Summarium des N. u. s. w. 1841. Nr. 11.)

Smids, Heilung einer Amblyopia amaurotica mit Blepharoplegie u. s. w. (Nederlandsch Lancet, Mai 1841).

Le Calvé, Einiges über die congestive amaurotische Amblyopie mit einigen Beobachtungen (Journ. de la soc. méd. prat. de Montpell. Déc. 1841. S. 132).

Payan, Cephalaea und symptomatische Amaurose, bedingt durch einen grofsen Tuberkel im kleinen Gehirne und Wassersucht des 3. Hirnventrikels (Révue méd. Nov. 1841. — *Schmidt's* Jahrb. 34. S. 318).

Hunter, *James*, Fall von temporärer Amaurose eines Auges in Folge der Extraction eines Zahns (Edinb. monthl. Journ. Juni 1841. — Med. chir. Review. Juli 1841. S. 272).

Adams, über die Amaurose und die schmerzhaften Affectionen, welche den Strabismus begleiten (Prov. med. and surg. Journ. 1841. — Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 42).

Sichel, über die mit örtlicher Reizung, Congestion, Entzündung der inneren Augenhäute complicirte asthenische Amaurose (Journ. des connaiss. méd. chirurg. Dec. 1841. — *Schmidt's* Jahrb. 3. Suppl. Bd. S. 301).

Sichel, über die Amaurosis chlorotica (Journ. des connaiss. méd. chir. Febr. 1841).

Holscher, Fall von Amblyopia amaurotica in Folge von Onanie (Hannover'sche Annal. Sept. u. Oct. 1841. H. 5. S. 595. 591).

Pétrequin, über die Kopiopie oder Ophthalmokopie oder Unters. über die Ursachen und Behandlung der Augenmattigkeit (Annales d'oculistique. Sept. 1841. Nov. 1841. S. 70. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 36. S. 59. 62).

XI. Farbenempfindung in physiologischer und pathologischer Hinsicht. Schattenbilder und schwebende Flecke im Auge.

Durch *Szokalski's* vortreffliche Abhandlung *über die Empfindung der Farben in physiologischer und pathologischer Hinsicht* ist nicht blos der Physiologie, sondern auch der Pathologie des Auges eine sehr wesentliche Bereicherung zu Theil geworden. Mit rühmenswerther Sorgfalt hat *S.* die Licht- und Farbenerscheinungen in ihrer Anwendung auf die Krankheiten des Auges bearbeitet und durch seine Forschungen neues Licht über einen noch in ziemliches Dunkel gehüllten Gegenstand verbreitet. Mit Umsicht und Sachkenntnifs spricht er sich im pathologischen Theile seiner Abhandlung über die angeborne und erworbene Amblyopie, die ihm nichts anderes ist, als eine einfache Verminderung des Sehvermögens, über die Hemeralopie, Achromatopsie und Chrupsie (Chromopsie), welche letztere beide in einer qualitativen Ver-

minderung des Sehvermögens bestehen, während die Verminderung dieses Vermögens in der Amblyopie nur quantitativ ist, ferner über die Mouches volantes oder Scotome aus, die er in paralytische, entzündliche und nervöse eintheilt. Zur Erläuterung und Bestätigung seiner Ansichten führt *S.* einige Beobachtungen an. Kann man ihm auch nicht überall beistimmen, wie z. B. in der Annahme, dafs den in den Augen befindlichen Körperchen kein Antheil an der Erzeugung der Scotome einzuräumen sey, worin er jedenfalls zu weit gegangen ist, so verdienen doch seine Aussprüche im hohen Grade berücksichtigt und bei ferneren Forschungen über den betreffenden Gegenstand sehr in Betracht gezogen zu werden. — Ueber die Wirkung und den Einfluſs des rothen Lichtes auf das Auge macht *Guépin* einige bemerkenswerthe Mittheilungen.

Eine sehr werthvolle Abhandlung wurde von *Engel* über die *Schattenbilder* im menschlichen Auge veröffentlicht. *E.* rechnet zu diesen Schattenbildern die Schatten der Thränen- und des Bindehautschleimes, des Meibomschen Drüsensecretes und der darin befindlichen Luftblasen, so wie die Gefäfsschatten und die Blutaustretungen im Innern des Auges. Es dürfen diese Schattenbilder nicht mit subjectiven, im Auge selbst sich entwickelnden Lichterscheinungen verwechselt werden. Die diagnostischen Merkmale der verschiedenen Arten von Schattenbildern werden von *E.* mit Sorgfalt angegeben; nicht minder finden auch die Umstände, unter welchen sie beobachtet zu werden pflegen, Berücksichtigung in seiner Abhandlung, die wir hiermit allen, welche sich speziell mit dem in Rede stehenden Gegenstande beschäftigen, zur Beachtung bestens empfehlen. — *Neuber's* Mittheilungen über schwebende Flecke im Auge oder den sogenannten Mückentanz gründen sich auf Erfahrungen, die Verf. in Bezug auf jenes Augenübel an sich selbst zu machen Gelegenheit hatte; er beschreibt die vor seinen Augen schwebenden Gestalten, die obenhin betrachtet als Punkte, Bläschen, Striche, Perlenschnür-Gewebe, Nebel und Wolken, mithin in sehr verschiedenen Abänderungen erscheinen, ihr Verhalten zu den Augen und ihre Bewegungen mit lobenswerther Genauigkeit. Zur Erklärung dieser Erscheinungen hinsichtlich ihrer eigentlichen Beschaffenheit und Entstehungsweise hat sich *N.* eine besondere Meinung gebildet, welche beweist, dafs er über sein Augenübel, das er sich durch Uebereizung der Sehkraft zuzog, viel nachgedacht hat. Jedenfalls ist es ihm gelungen, einen schätzenswerthen Beitrag zur Lehre von den Scotomen zu liefern. — Was *Wigan* über die Muscae volitantes mittheilt, ist von geringerem Werthe für die Wissenschaft; zu bemerken ist, dafs er zur Beseitigung der Mouches volantes ein Augenwasser, das aus 3 Unzen Wasser mit 1 Gran Chininum sulphuricum besteht, mit Erfolg angewendet haben will. — *Fay* macht ebenfalls lehrreiche Mittheilungen über Scotome, die er an sich selbst wahrnahm und hält es mit *Nordmann* nicht für unwahrscheinlich, dafs Entozoen im Auge die Ursache der Scotome seyn können, wenn sie auch nicht immer denselben Ursprung haben.

Gewifs ist es eine sehr erfreuliche Erscheinung im Gebiete der Augenheilkunde, dafs dem oben besprochenen Gegenstande, der bisher trotz seiner Wichtigkeit sehr wenig beachtet wurde, in der jüngsten Vergangenheit die Aufmerksamkeit gewidmet worden, die ihm seiner Wichtigkeit wegen gebührt. Wir freuen uns defshalb in dem Berichte auf das Jahr 1842 über *Pickford's* schöne Beiträge zur Kenntnifs des Sehens in subjectiver Hinsicht einige Mittheilungen machen zu können.

Szokalski, Essai sur les sensations des couleurs dans l'état physiologique et pathologique de l'oeil (*Cunier's* Annal. d'oculist. Tom. III. p. 1. 49. 97. 193. 240. — Auch besonders erschienen unter demselben Titel, Brüssel 1841. 8. — Deutsche Bearbeitung unter dem Titel: *Szokalski*, über die Empfindungen der Farben in physiologischer und pathologischer Hinsicht. Deutsche vom Verf selbst bearbeitete und vermehrte *Ausgabe*. Giessen 1842. 192 S. — M. l. auch Froriep's Notiz. 1842. Nr. 499. (B. 23. Nr. 15).

Guépin, Studien über einige Wirkungen des Lichtes auf die Augen (Annal. d'oculist. Octob. 1841. S. 41).

Engel, über Schattenbilder im menschlichen Auge (Oesterr. med. Jahrb. März 1841.— *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 34. S. 294).

Neuber, über schwebende Flecke im Auge oder den sogenannten Mückentanz (Pfaffs Mittheilungen. 5. Jahrg. 11. u. 12. H. — Salzburger med. Zeitshr. 1841. 1. Ergänzungsh. S. 188. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 34. S. 93).

Wigan, über Muscae volitantes (Lond. med. Gaz. Vol. XXVII. p. 719. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 34. S. 97).

Fay, über die Scotomata (*Haeser's* Repert. B. III. Nr. 5. 1841. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 34. S. 97).

Burkhardt, über das physiologische Mückensehen (Berl. med. Centralzeit. 1841. 27. St.)

XII. Photophobie. Diplopie. Hemeralopie. Nyctalopie. Presbyopie und Myopie.

Einen Fall von *erblicher Photophobie* beobachtete *Brück*; ein junger Mensch von 16 Jahren, mit mittelblonden Haaren und gewöhnlicher Hautfärbung hielt, um das blendende Tageslicht abzuhalten, die Augenlider möglichst geschlossen; seine Augen, deren ziemlich kleine Pupille schwarz und deren Iris grün war, drückten, indem sie sich beständig hin und her bewegten, einen hohen Grad von Lichtscheu aus, die der der Albinos glich, nur mit dem Unterschiede, daſs in ihnen weder das schwarze Pigment der Chorioidea, noch der Uvea fehlte. Dabei konnte der junge Mensch zwar lesen, war aber äuſserst kurzsichtig und sah bei Mondschein besser als bei hellem Tageslichte. Nach seiner Aussage litt der Bruder seiner Mutter (die selbst aber gesunde Augen haben soll) und dessen fünf Söhne an demselben Uebel. *B.* beschränkte sich darauf, dem Kranken zur Milderung des zu hellen Tageslichtes den Gebrauch blauer Brillen zu empfehlen.

Die durch eine Erschütterung herbeigeführte *Diplopie*, welche *Locher-Balber* an beiden Augen eines Mannes beobachtete, der einen Fuſsschlag auf das eine Auge und auf das Gesicht erhalten hatte, verschwand allmählig wieder nach der Anwendung von Umschlägen mit Wasser und Opiumtinktur; nach 2 mal 24 Stunden war sie fast ganz beseitigt. — Wir weisen hier auch auf die Bemerkungen über Diplopie von *Jones* hin, da sie manches Wissenswerthe enthalten; ebenso erwähnen wir hier auch *Guépin's* Beobachtungen und Bemerkungen über das doppelte und vielfache Sehen mit einem Auge.

Ein interessanter Fall von *Hemeralopie* eines Frauenzimmers von 25 Jahren, das seit 7 Jahren an Epilepsie litt, gab *Stoeber* Veranlassung, daran einige werthvolle diagnostische Bemerkungen in Betreff dieses Leidens und der intermittirenden Amaurose zu knüpfen. Nach *St.* versteht man unter Hemeralopie zwei verschiedene Affectionen, die sich beide durch den Verlust des Sehvermögens während der Nachtzeit characterisiren; bei der einen besteht diese Blindheit, obgleich sie sich mit Sonnenuntergang manifestirt, doch nicht in einem mit künstlichem Lichte stark erhellten Zimmer, und wiederum besteht sie auch am Tage, wenn die damit behaftete Person sich an einem nicht sehr hellen Orte befindet. Die andere Varietät der Hemeralopie besteht in vollkommener Blindheit, die alle Abende mit der Dämmerung sich einstellt und bis zum anderen Morgen dauert. Diese letztere Art der Hemeralopie hat nun nach *St's* sehr richtiger Beobachtung viel Aehnlichkeit mit einer Amaurosis intermittens quotidiana. Die veränderliche Dauer der Anfälle der Hemeralopie, ihre zur bestimmten Stunde erfolgende Wiederkehr, sodann die oft erfolglos bleibende Anwendung der Antiperiodica beweist aber, daſs zwischen beiden Zuständen Identität nicht stattfindet. Es kann aber die Amaurosis intermittens eine Hemeralopie simuliren, wenn sie ihre Paroxysmen des Abends macht. Dieſs war auch in dem von *St.* beobachteten Falle geschehen. Die Person wurde 10 Tage lang alle Abende zur Zeit des Sonnenuntergangs von der Blindheit befallen und am anderen Morgen sah sie wieder. Das charakteristische Symptom der Hemeralopie fand also hier statt. Später aber kamen die Anfälle zu einer andern Zeit, mitten am Tage, mit einer veränder-

lichen Dauer; die quotidianen Paroxysmen verwandelten sich in tertiane, mit einem Worte, die Anfälle nahmen vollkommen den den Wechselfiebern eigenthümlichen Character an. *St.* nahm auch keinen Anstand, eine antiperiodische Behandlung einzuleiten, die in der That nach einigen Tagen das Uebel verschwinden machte. — Einen Fall von einfacher pseudo-chronischer Hemeralopie beobachtete *Chomel.* — *Hepp's* Fall von Hemeralopie ist wegen der Bemerkungen, die *H.* daran knüpft, erwähnenswerth; ein junger Mann von 21 Jahren leidet seit seiner Kindheit ohne bekannte Ursache an Hemeralopie; er sieht am Tage sowohl, als bei künstlicher Beleuchtung des Nachts ganz gut; das Sehvermögen fängt erst bei Untergang der Sonne an zu schwinden und erlischt schon gänzlich in starker Dämmerung, in welcher gesunde Augen noch die kleinste Schrift zu lesen im Stande sind. Mehrere um Rath gefragte Aerzte versichern, das Leiden beruhe auf Nervenschwäche; nach *H.* aber liegt die Ursache in einem angebornen Fehler der Rollmuskeln des Augapfels, wodurch eine rotirende zuckende Bewegung des letzteren, erzeugt durch krankhafte Thätigkeit der Rollmuskeln, hervorgebracht wird. Diese rollende Bewegung des Augapfels findet man nach *H.* bis jetzt in keinem Werke über Augenkrankheiten abgehandelt; zwischen ihr und dem bekannten Augenleiden, dem Nystagmus, findet der Unterschied statt, dafs letzteres nur in einer zuckenden Bewegung des Augapfels besteht, wodurch derselbe durch den geraden innern und geraden äussern Augenmuskel stofsweise in entgegengesetzter horizontaler Richtung nach innen und aufsen gezogen wird; eine rollende Bewegung dagegen ist eine halbzirkelförmige und der Augapfel wird gleichsam um seine Achse durch die Rollmuskeln so schnell bewegt, dafs diese Bewegung mehr in einem Zucken besteht, welches bei nicht genauem und längerem Anschauen des Auges leicht übersehen werden kann. Nach *H's.* Ansicht wird diese Erscheinung von Nachtblindheit allein durch diese zuckende rotirende Bewegung des Augapfels, die ununterbrochen stattfindet, erzeugt, indem das Auge dadurch aufser Stand gesetzt wird, die schwachen Lichtstrahlen der Dämmerung gehörig gesammelt aufzunehmen, um die Gegenstände in gerader Richtung als reines Bild auf die Retina übertragen zu können, wodurch alsdann nur ein verwischtes mattes Bild der in dieser Zeit ohnehin schwach beleuchteten Gegenstände auf dieselbe gelangt. *Cunier* theilt aus dem Journal de Méd. et de chir. prat. (1841) folgenden dem American Journal of the medical Sciences entlehnten Fall mit: Mehrere Soldaten einer zahlreichen im Winter 1834 im Fort Meitchell concentrirten Truppe, von welcher ein Theil aus Mangel an Platz im Bivouac bleiben mufste, klagten, dafs sie seit mehreren Nächten nicht mehr sähen; übrigens befanden sie sich wohl, nur empfanden sie eine ungewohnte Spannung in den Schläfen; die Pupillen waren stark erweitert, aber beweglich; die Iris reagirte nicht auf das Licht. *Dr. Wharton* schrieb die Ursache der nächtlichen Blindheit dem Umstande zu, dafs die Augen dem Scheine der Wachtfeuer ausgesetzt gewesen waren und dafs die Retina dadurch zu stark gereizt worden wäre. Er liefs daher die an der Hemeralopie leidenden Soldaten in der Meinung, dafs die Retina vollkommener Ruhe bedürfe, um ihren verlornen Tonus wieder zu erhalten, 24 bis 36 Stunden in gänzlicher Finsternifs, worauf auch das Uebel allmählig wieder schwand, ohne dafs andere Mittel angewendet wurden. — *Fréchier* beobachtete, dafs die Hemeralopie in der Gemeinde Mausanne seit dem März 1841 epidemisch vorkam; schwangere Frauen wurden vorzugsweise davon heimgesucht; jedoch schonte sie kein Geschlecht, kein Alter, kein Temperament; übrigens erschien sie in verschiedenen Graden, entweder nur als geschwächte Sehkraft nach Sonnenuntergang oder als vollkommene Blindheit beim Eintritt der Nacht. Die Dauer der Krankheit betrug 7 bis 8 Tage, man mochte gegen sie etwas angewendet haben oder nicht; an den Augen war durchaus nichts ungewöhnliches wahrzunehmen. Wahrscheinlich war das Uebel durch die Feuchtigkeit herbeigeführt worden, womit die Luft in Folge von Ueberschwemmungen geschwängert war.

Höchst interessant ist die Beobachtung einer *endemischen Nyctalopie*

bei Karlsburg in Schweden; dieses Uebel ist in dem in der dortigen Festung befindlichen Pionier-Corps so gewöhnlich, dafs von der Zahl etwas über 300 beinahe immer zwischen 10 bis 50 oder 60 stärker oder schwächer davon angegriffen sind; nur bei den höchsten Graden des Uebels meldet sich die Mannschaft krank. In Bezug auf die Vorboten, Symptome, Complicationen, Ursachen, Heilanzeigen und Behandlung dieser Nyctalopie verweisen wir auf die ausführliche, mit Sorgfalt geschriebene Abhandlung des *Dr. Marin.*

Chevalier's Anweisung für Kurz- und Fernsichtige ist weniger für den Arzt, als für den Laien bestimmt, welcher letztere bei rechtem Gebrauche des Buches manchen Nutzen daraus ziehen kann.

Berthold's Erfindung des Myopodiorthoticon gab *Meyer* Veranlassung, auf eine ebenso leichte als sichere Methode zur Heilung der *Kurzsichtigkeit* aufmerksam zu machen. Die Anwendung soll sich an ihm selbst sehr genügend bewährt haben. Er war nämlich schon in seinem 17. Jahre genöthigt, eine Brille mit Gläsern von Nr. 12 zu tragen; später suchte er des Brillentragens überdrüssig durch methodische Uebung des Akkommodationsvermögens der Augen die Kurzsichtigkeit zu beseitigen, indem er seine Brille mit Gläsern von Nr. 12 gegen eine andere mit Gläsern von Nr. 16 vertauschte und sich dadurch die Nothwendigkeit auferlegte, die Gegenstände scharf zu betrachten. Anfangs sah er durch die Gläser von Nr. 16 alles trüb und neblig; nach etwa drei Vierteljahren aber hatte er es durch auf diese Weise nothwendig gewordene Uebung des Akkommodationsvermögens der Augen dahin gebracht, dafs er alles hell und deutlich sah. Er ging nun zu Gläsern von Nr. 20 über und machte hierbei dieselbe Erfahrung; nach drei Vierteljahren konnte er schon zu Gläsern von Nr. 24 übergehen, deren er sich aber nur ein halbes Jahr lang bediente, worauf er die Brille, da er ihrer nicht mehr bedurfte, ganz ablegte. *St.* empfieht zur Heilung der Kurzsichtigkeit das Tragen einer schwächeren Brille, als es zum Deutlichsehen in der Ferne nöthig ist, besonders darum, weil Kurzsichtige, wenn sie ihre Brille ganz ablegen, im Gefühle ihrer Schwäche auf alles Umhersehen Verzicht leisten, indem sie beim Gehen nur auf ihre Füfse oder auf die ihnen zu allernächst vorübergehenden Personen sehen und auf diese Weise unterlassen, das Akkommodationsvermögen ihrer Augen gehörig zu üben; beim Tragen einer schwachen Brille dagegen läfst es sich der Kurzsichtige mehr angelegen seyn, ferne Gegenstände zu erkennen und daran das Akkommodationsvermögen seiner Augen zu üben.

Rücksichtlich der neueren Ansichten über die Ursache der Kurzsichtigkeit und deren chirurgischen Behandlung verweisen wir auf den folgenden Abschnitt.

Brück, erbliche Photophobie (*Casper's* Wochenschr. für d. ges. Heilk. 1841. Nr. 27. S. 444. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 203).

Locher-Balber, *diplopia* ex commotione. Schweizerische Zeitschr. 1841. B. III. H. 1. 2. S. 71. —

Jones, über Diplopie (Cost. Cycl. of surg. med. chir. Review Juli 1841. S. 148).

Guépin, Studien über einige Wirkungen des Lichtes auf das Auge (Annal. d'oculist. Octob. 1841. S. 8).

Stoeber, Hemeralopie nnd intermittirende Amaurose (Annal. d'oculist. T. VI. Livr. 1. p. 47. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 105).

Chomel, einfache pseudo-chronische Hemeralopie (Gaz. des hôpit. 1841. Nr. 9).

Hepp, in den Verhandlungen pfälzischer Aerzte 181. S. 41.

Cunier, Revue ophthalmologique de la littérat. médicale des anneés 1840 et 1841. p. 235 (Annales d'oculist. 1. Vol. supplem. Bruxell. 1842. — Ebendaselbst (S. 237) ist anch *Fréchier's* Beobachtung mitgetheilt.

Marin, über eine endemische Nyctalopie (Häser's Repert. B. III. H. 1).

Chevalier, *Ch.*, manuel des myopes et de presbytes. Paris 1841. 8. —

Meyer, Beitrag zur methodischen Heilung der Kurzsichtigkeit (Würtemb. Corresp. Bl. 1841. Nr. 14. S. 111).

XIII. Myopie, deren Ursachen und Behandlung mittelst der Myotomia ocularis.

Die Erfahrung, dafs die mit dem Strabismus so häufig verbundene Myopie des schielenden Auges durch die Strabismus-Operation wenn nicht ganz beseitigt, doch in einem mehr oder minder erheblichen Grade verringert und dadurch das Sehfeld erweitert wird, führte bald auf die Vermuthung, dafs wohl auch die Myopie bei Nichtschielenden durch die Myotomia ocularis wenn nicht vollkommen beseitigt, doch wenigstens sehr gemindert werden könne. Es kam nur darauf an, weitere Beobachtungen und Nachforschungen in Betreff der Ursachen der Myopie anzustellen und zu erörtern, welchen Antheil die Augenmuskeln an der Entstehung des in Rede stehenden Augenfehlers haben. Die Ansichten der Schriftsteller divergirten in dieser Beziehung (eine Divergenz, die jetzt noch fortdauert) und so kam es denn auch, dafs die Versuche zur Heilung oder Verminderung der Kurzsichtigkeit mittelst der Myotomie auf verschiedene Weise angestellt wurden, indem man einestheils von der Ansicht ausging, dafs nur durch die Trennung der geraden Augenmuskeln der Kurzsichtigkeit abgeholfen werden könne, anderntheils aber aus physiologischen Gründen sich für überzeugt hielt, dafs nur die schiefen Augenmuskeln es seyen, welche man zur Erreichung des vorgesteckten Zieles zu durchschneiden habe. Die ersten Versuche zur Heilung der Kurzsichtigkeit durch die Myotomia ocularis wurden in Deutschland von *Kuh*, in Frankreich von *I. Guérin* und *Bonnet* angestellt; ihnen folgten bald Andere, wie *Phillips*, *Adams*, *Cunier*. *Kuh* durchschnitt zum ersten Male am 6. März 1841 an einem seit frühster Jugend mit Nystagmus behafteten Menschen von 19 Jahren, der sehr kurzsichtig war und beim Lesen das linke Auge gar nicht benutzte, mit dem er auch, wenn das rechte zugehalten ward, gar nichts lesen konnte, den äufseren und inneren geraden Augenmuskel des linken Auges. Dadurch wurde zwar nur Verminderung, nicht gänzliche Beseitigung des Nystagmus bewerkstelligt; nach Abnahme der Entzündung konnte aber der Operirte mit dem linken Auge bereits auf 5″ Entfernung Corpusschrift lesen. Am 30. März durchschnitt nun *K.* den geraden oberen und unteren Muskel desselben Auges und schon am 2. April konnte Pat. dieselbe Schrift auf eine Entfernung von 9″ weit besser lesen, als mit dem rechten Auge auf 4″. Bei der zweiten Kranken, einem 17jährigen fast gesunden Mädchen, das *Froriep's* Notizen mit dem linken Auge auf eine Entfernung von 6″, mit dem rechten nur auf 5″ mühsam lesen konnte, wählte *K.* zuerst das rechte Auge, welches kurzsichtiger war, zur Operation und durchschnitt am 29. März den geraden äufseren und inneren Muskel dieses Auges; am 2. April war aber noch keine Besserung im Sehen bemerkbar. *Proske* gibt in seiner Dissertation weitere Nachrichten über *Kuh's* Augenmuskeldurchschneidungen zur Beseitigung der Myopie und Presbyopie; die letztere erheischt nach *K.* die Durchschneidung der beiden schiefen Augenmuskeln. — *Guérin* gründet sein Verfahren bei der Anwendung der Myotomia ocularis zur Heilung der Kurzsichtigkeit auf die Annahme, dafs es aufser einer *optischen* oder oculären Myopie auch eine *mechanische oder muskuläre* gibt; die letztere rührt nach ihm, wie das Schielen derselben Art, von der primitiven Kürze oder activen Retraction der Augenmuskeln her und es sind bei ihr die zu kurzen Muskeln entweder die vier geraden Muskeln insgesammt oder blos zwei oder drei von ihnen; im letzteren Falle ist die Verkürzung von der Art, dafs sie verhältnifsmäfsig in den afficirten Muskeln gleich ist. Die Myopie verbindet sich nach *G.* sehr häufig mit dem Strabismus, wenn mehrere retahirte gerade Muskeln vorhanden sind und einer von ihnen verhältnifsmäfsig noch kürzer ist, als die übrigen, oder auch wenn nur ein einziger gerader Muskel retrahirt ist, aber in einem schwachen Grade. Die Behandlung der mechanischen Myopie, deren Kennzeichen von *G.* ebenfalls angegeben werden, besteht nun nach diesem geschickten Arzte in der subconjunctivalen Durchschneidung der

zu kurzen oder retrahirten Muskeln. Mehrere mit glücklichem Erfolge bald in mit Schielen complicirten Fällen, bald in Fällen von einfacher Myopie ohne Schielen verrichtete Operationen dieser Art werden von *G.* zur weiteren Begründung seines Verfahrens beispielsweise angeführt. — *Bonnet* suchte in einem an die Acad. des Scienc. zu Paris gerichteten Schreiben zu beweisen, dafs die Myopie die Folge eines auf den Augapfel ausgeübten Druckes sey, ferner dafs dieser Druck in einer andauernden (permanenten) Zusammenziehung der geraden und schiefen Augenmuskeln begründet sey und dafs man, um jenen Druck zu beseitigen, diese Muskeln an irgend einer Stelle ihres Verlaufs ausschneiden müsse. *B.* wurde durch *Phillips's* Vorschlag, die Myopie mittelst Durchschneidung des M. obliquus magnus zu heilen, so wie durch die bekannte Beobachtung, dafs die Myopie, welche den Strabismus begleitet, nach der Durchschneidung der retrahirten Muskeln sich verliert, auf die Idee gebracht, diesen Augenfehler auf operativem Wege zu beseitigen. Die Zeit, zu welcher er sein Verfahren in Ausführung brachte, fällt mit der, zu welcher *Guérin* die ersten Versuche der Heilung der Myopie mittelst der Myotomia ocularis anstellte, so ziemlich zusammen, die Prioritätsfrage, welche sich hieran knüpfen liefse, fällt hier in sofern weg, als die von *Guérin* und *Bonnet* zur Heilung der Myopie angegebenen Verfahrungsweisen sich sehr wesentlich von einander unterscheiden, indem *G.* vorzugsweise die Durchschneidung der inneren und äufseren geraden Augenmuskeln, *B.* dagegen die des M. obliquus parvus für indicirt hält. *B.* geht nähmlich hierbei von der Ansicht aus, dafs die Compression des Auges hauptsächlich durch die beiden M. obliqui ausgeübt werde und dafs sich mittelst der Durchschneidung dieser beiden Muskeln an irgend einer Stelle ihres Verlaufs die Kurzsichtigkeit heben lasse. Vorzugsweise aber wählt er den M. obliquus minor und zwar dessen Insertionsstelle an der Orbita zur Durchschneidung, weil sich hier die Operation am leichtesten, schnellsten und gefahrlosesten verrichten läfst und zur Beseitigung oder Verminderung der Compression des Auges die Durchschneidung dieses Augenmuskels hinreicht. In mehreren Fällen von Kurzsichtigkeit gelangte er durch diese Operation zu sehr günstigen Resultaten, welche die Richtigkeit seiner Ansicht vollkommen bestätigen. Er gab aber der Operation eine noch weitere Ausdehnung dadurch, dafs er sie nicht blos bei der Myopie, sondern auch bei demjenigen Zustande der Augen in Anwendung brachte, welcher sich durch leichte Ermüdung der Sehkraft charakterisirt, gemeinhin als Augenschwäche, neuerdings aber als Augenmattigkeit (Lassitudo ocularis) bezeichnet, von *Petréquin* Kopiopie oder Ophthalmokopie genannt wird; wir haben von dieser krankhaften Beschaffenheit der Augen bereits am Schlusse unseres Berichtes über die Amaurose (X.) gesprochen. Nach *B.* rührt nämlich die Augenschwäche daher oder scheint ihm wenigstens daher zu rühren, dafs die Compression des Auges bis zu einem Grade getrieben wird, welcher Schmerzen verursacht; entfernt man nun den Druck durch Myotomie, so wird der Fehler gehoben, gleichviel welcher Muskel durchschnitten wird. Die Ermüdung beim Betrachten kleiner Gegenstände ist das Gefühl dieser Compression im höchsten Grade und als Mittel gegen sie bewährte sich *B.* die Myotomie am meisten. — *Pravaz*, welcher über die Wirkung der Augenmuskeln und über die Heilung der Myopie mittelst Muskeldurchschneidung beachtenswerthe Mittheilungen macht, betrachtet *Bonnet's* Verfahren als dasjenige, welches am leichtesten ausführbar ist, am wenigsten üble Folgen nach sich zieht und den geringsten Schmerz veranlafst; aus diesen Gründen gibt auch *Bonnet* selbst unter allen Durchschneidungen zur Heilung der Kurzsichtigkeit und Augenschwäche der des M. obliquus minor den Vorzug. Für unbestreitbar hält er den Satz, dafs die schiefen Augenmuskeln, wenn sie isolirt wirken, nicht fähig sind, die Form des Augapfels so zu modificiren, dafs er zum deutlichen Sehen der nahen Gegenstände fähig werde; indem sie aber ihre Wirkung mit der der geraden Augenmuskeln verbinden, tragen sie zur Verlängerung des Augapfels bei und ihre Wirkung ist zur Hervorbringung dieser Veranderung unumgänglich nothwendig. Die Dnrchschneidung der

schiefen Augenmuskeln beseitigt nach *P.* die Myopie, nicht weil sie die unmittelbar wirksame Ursache der Verlängerung des Durchmessers des Augapfels von vorn nach hinten aufhebt, sondern weil sie den Widerstand vernichtet, den diese Muskeln dem Streben der geraden Augenmuskeln zur Zurückziehung des Augapfels in die Augenhöhle entgegenstellen, und so die normalen Wirkungen, welche aus der gleichzeitigen Zusammenziehung dieser letzteren hervorgehen, wirkungslos macht. Die Durchschneidung der beiden entgegengesetzten geraden Augenmuskeln, welche *Guérin* zur Beseitigung der Myopie verrichtet, erweitert das Feld des deutlichen Sehens, weil sie die Wirkung der Synergie der geraden und schiefen Augenmuskeln vermindert und somit der Sclerotica gestattet, ihre natürliche Form anzunehmen, um dem Augapfel seine sphäroidische Gestalt wiederzugeben. — Ein werthvoller Beitrag zu der neuen Lehre von der Heilung der Myopie durch chirurgische Behandlung ist auch durch *Adams* der augenärztlichen Literatur zu Theil geworden. — Was *Phillip's* über Myopie mittheilt, verdient ebenfalls Beachtung.

Cunier hat die von *Guérin* zur Beseitigung der Myopie vorgeschlagene Myotomia subconjunctivalis an vier Personen mit glücklichem Erfolge in Ausführung gebracht. In dem einen Falle durchschnitt er die beiden inneren und beiden äufseren geraden Augenmuskeln; ebenso verfuhr er in zwei andern Fällen, worauf das Sehvermögen sich aufserordentlich besserte. In einem vierten Falle, der einen Myops betraf, welcher bestimmte Zeichen von Contractur des M. obliquus inferior wahrnehmen liefs, wurde dieser Muskel durchschnitten. *C.* hielt *Bonnet's* Verfahren für vorzüglicher und suchte sich deshalb Gewifsheit zu verschaffen, ob dadurch wirklich Heilung bewirkt werde; er brachte es darum sechsmal in Ausführung, indefs hatte nur sein erster Versuch einen günstigen Erfolg. Die Contractur des M. obliquus inferior war in diesem Falle evident; der Augapfel erschien von hinten nach vorn gezogen, die Pupille war nach unten gerichtet; der obere Rand der Hornhaut durchaus nicht vom Augenlide bedeckt, während der untere Rand hinter dem unteren Cilienrand nach unten verborgen war. Diese Zeichen fanden in den fünf anderen Fällen nicht statt und es blieb die Durchschneidung des M. obliquus inferior ohne Resultat; die Myopie schien sogar nach der Operation beträchtlicher zu seyn, als vorher. Dagegen hatte die Durchschneidung der inneren und äufseren geraden Augenmuskeln bei dreien dieser Personen Beseitigung der Myopie zu Folge. *C.* stellt nun, gestützt auf seine Beobachtungen, folgende Sätze auf: 1) die Myopia muscularis ist nur bisweilen das Produkt einer sehr lebhaften Thätigkeit des M. obliquus parvus, fast immer aber eines zu starken Druckes der beiden geraden Augenmuskeln; 2) sie kann auch von einer gleichzeitigen Wirkung der schiefen und der oberen und unteren geraden Augenmuskeln herrühren; in diesen Fällen findet horizontale Wölbung des Augapfels statt und die Depression ist stärker nach unten; das Auge kann weder nach oben, noch nach unten bewegt werden. Die beiden inneren und äufseren geraden Augenmuskeln bewirken die verticale Wölbung; man findet sie gleichzeitig mit dem M. obliquus inferior contrahirt; die seitlichen Bewegungen finden in diesen Fällen fast gar nicht statt, nur die Bewegungen nach unten und innen sind möglich; die Wölbung findet von oben nach unten zu statt, — und von innen nach aufsen, wenn der M. obliquus parvus contrahirt ist; 3) die Contractur eines *einzigen* geraden Augenmuskels kann ebenfalls Myopie erzeugen und es findet dann Complication mit Strabismus statt; 4) der M. obliquus superior ist niemals *allein* contrahirt; sein Einfluſs auf die Myopie ist gleich Null, wenn nicht gleichzeitig der M. obliquus inferior contrahirt ist; sind beide gleichzeitig contrahirt, so ist die Depression horizontal nach oben und unten zu, doch stärker nach unten. — Endlich weisen wir noch auf *Dufresse-Chassaigne's* Mittheilungen rücksichtlich der operativen Behandlung der Myopie hin (s. hierüber die Literatur unter Strabismus (XXIV).

Kuh, vorläufige Notiz die Verbesserung der Refractionsfehler des Auges durch die Myotomie betreffend, (*Casper's* Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1841. Nr. 15. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 96).

Proske, Diss. de myotomia et tenotomia oculi. Vratisl. 1841. 8. c. tab. IV.

Guérin, über die Kürze der bewegenden Augenmuskeln als Ursache besonderer Art von Kurzsichtigkeit (Compte rendu de l'Academie des sciences. Tom. XIII. p. 977).

Guérin, über die Ursache und chirurgische Behandlung der Myopie (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 12. — Annal. d'oculist. April 1841. S. 31. — *Froriep's* Notizen. B. XVIII. Nr. 9. — Berl. med. Centralzeitung 1841. St. 34. S. 676. — *Schmidt's* Jahrb. B. 32. S. 225).

Guérin et Bonnet, über die Behandlung der Myopie durch Muskeldurchschneidung (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 14).

Bonnet, Myotomie bei Myopie und leichter Ermüdung des Auges (Gaz. méd. de P. 1841. 4. Sept. Encyclographie belg. Octob. 1841. S. 109. — Hamburger Zeitschr. Febr. 1842. Nr. S. 251).

Bonnet, Myopie und Augenschwäche (Gaz. de hôpit. 28. Aug. 1841. Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 36. — *Froriep's* Notizen 1841. Nr. 411. S. 233).

Bonnet, Behandlung der Kurzsichtigkeit mittelst Durchneidung des kleinen schiefen Augenmuskels an seiner Insertionsstelle in der Orbita (Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 14. Annal. d'oculist. Juli 1841. S. 167. — *Froriep's* Notizen. B. XVIII. Nr. 1. (1841. Nr. 375.) S. 7).

Pravaz, über die Wirkung der Augenmuskeln und die ihrer Durchschneidung folgende Heilung der Kurzsichtigkeit (Arch. gén. de méd. Mai, 1841. — Schmidt's Jahrb. B. 33. S. 96).

Adams, J., Heilung der Myopie durch chirurgische Behandlung (Prov. med. and. surgic. Journ. Sept. 1841. — L'experience. 1842. Nr. 1. S. 8).

Phillips, über Myopie (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 14. S. 219. 220).

Phillip's, de la ténotomie sous-cutanée ou des opérations qui se pratiquent etc. Paris, 1841.

Cunier, die Myotomïa ocularis als Mittel gegen die Kurzsichtigkeit (Annal. d'oculist. Juni 1841. S. 139. Juli 1841. S. 173).

XIV. Paralysen und Neuralgieen des Auges. Spontane Augen-Blutung.

Jacob schrieb einen sehr werthvollen Aufsatz über die Lähmungen und übrigen nervösen Affectionen des Auges; er ist nicht der Meinung, dafs irgend einer von den Augenmuskeln den Augapfel so verändern könne, dafs dadurch das Sehen in verschiedenen Entfernungen möglich werde; denn dann müfste bei der Lähmung derselben Myopie oder Presbyopie eintreten, was doch bei der so häufigen Lähmung des 3. Paares nicht der Fall sey. Die Wirkung der schiefen Augenmuskeln besteht nach *J.* in einer Rotation des Augapfels in seiner vordern-hintern Achse mit einer schwachen Bewegung, durch welche die Hornhaut, wenn der kleine schiefe Augenmuskel wirkt, etwas nach oben und innen, und wenn der grofse wirkt, etwas nach unten und aufsen gerichtet wird. Diese Ortsveränderung ist zwar sehr schwach, läfst sich aber nach *J.* dennoch in Fällen von Lähmung des 3. Nervenpaares und noch besser in der des 3. und 6. Paares, wenigstens in Bezug auf den oberen schiefen Augenmuskel, constatiren. *J.* theilt mehrere solcher Fälle mit. Bei einer Frau war das 3. Nervenpaar allein seiner Verrichtungen verlustig geworden, das Auge richtete sich im ruhigen Zustande etwas nach aufsen und wenn man den Blick nach unten richten liefs, wendete sich das Auge nach der Schläfe, ohne dafs sich die Pupille merklich nach unten kehrte. Ueber die Zerstörung des Augapfels, welche nach Lähmung des 5. Nervenpaares folgt, spricht sich *J.* dahin aus, dafs er sie wesentlich durch die Affection dieses Nervenpaares bedingt hält. *J.* hat übrigens die ulcerative Zerstörung der Hornhaut auch in Folge von Neuralgie des 5. Nervenpaares eintreten sehen.

Von *James's* Behandlung der Neuralgieen des R. opthalmicus des 5. Nervenpaares durch Electricität haben wir an einem anderen Orte unseres Berichtes (IV.) das Wichtigste mitgetheilt — Wir müssen hier erwähnen, dafs auch in einem Falle von partieller Ophthalmoplegie die Electricität mit Erfolg von *van Roosbroeck* angewendet wurde; auch beschäftigte sich derselbe mit der Anwendung der Electricität als eines Heilmittels bei Paralysen

der Augenmuskeln. Letzteres scheint uns besonders in Bezug auf *Eisenmann's* Vorschlag, den Strabismus durch Electricität zu heilen, erwähnenswerth zu seyn.

Kersten's Aufsatz über die *freiwilligen Blutungen aus den Augen* liefert einen sehr dankenswerthen Beitrag zur Lehre von den Blutungen des Auges, welche wir in einer von der Redaction der Annales d'oculistique gekrönten Preisschrift*) allseitig und dem heutigen Standpunkt der Augenheilkunde gemäfs abgehandelt haben. Die von *Kersten* mitgetheilte Beobachtung einer spontanen Augenblutung enthält viel Wissenswerthes. *K.* bemerkt mit Recht, dafs man unter Blutweinen nur diejenigen freiwilligen Blutungen aus den Augen verstehen dürfe, deren Sitz die Thränendrüse selbst ist; alle anderen, aus der Karunkel, der Bindehaut des Auges oder der inneren Fläche der Augenlider entspringenden Blutungen können nur *Hämorrhagieen des Auges* genannt werden. Das wirkliche Blutweinen kommt nur sehr selten vor, entweder in Folge eines Congestivzustandes nach der Thränendrüse oder in Folge eines eigenthümlichen dissoluten Zustandes der Blutmasse, wie beim Scorbut, Faulfieber u. s. w. Die übrigen Augenblutungen können entweder selbstständig oder vicarirend für den unterdrückten Menstrual- oder Hämorrhoidalfluſs auftreten, oder als begleitende Erscheinung bei Augenentzündung vorkommen. Die Behandlung freiwilliger Augenblutungen ist den Ursachen gemäfs einzuleiten.

Jacob, über die Lähmungen und übrigen nervösen Affectionen des Auges (Dubl. med. Press. Jan. 1841. — Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 26. S. 409. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 103).

C. James. Behandlung der Neuralgien des R. ophthalmicus p. quinti durch Electricität (Froriep's Notizen 1841 Nr. 372 S. 312).

Van Roosbroeck, Bemerknngen über eine partielle Ophthalmoplegie, die durch Electricität geheilt wurde (Annal. de la Soc. des Sc. méd. et nat. de Bruxelles, 1841).

Barnard, über Ptosis mit Paralyse der Muskelgewebe des Auges (Lancet. November 1841. S. 257. — Gaz. méd. de Paris Octob. 1841. S. 49).

Kersten. Einiges über die freiwilligen Blutungen aus den Augen (*Rust's* Magazin f. d. ges. Heilk. Berlin, 1841. B. 58. H. 1.

XV. Thränensackfistel.

Prof. *Portal* in Palermo veröffentlichte in einer seiner Memorie medico-chirurgiche seine Operationsweise der Thränenfistel; nach *Stricker's* Mittheilung hierüber mufs sich der Kranke auf einen Stuhl so setzen, dafs er seinen Kopf an die Brust eines Gehilfen lehnen kann; der Operateur hält sodann mit den Daumen und Zeigefinger der linken Hand die Augenlider offen und macht einen Schnitt von etwa $^1/_2$ Zoll Länge, ohne in dem Falle, dafs sich der Thränenabscefs bis zum oberen Theile des inneren Augenwinkels erstreckt, die Sehne des Kreismuskels der Augenlider zu schonen. Bei den Individuen, wo er die Durchschneidung dieser Sehne unterliefs, mufste er diefs noch nachträglich thun, da der Theil des Thränensacks, welcher oberhalb der Sehne liegt, oft ein unübersteigliches Hinderniſs einer schnellen und dauerhaften Heilung darbietet. Nach der Entleerung des Abscesses führt er die Darmsaite ein, oder füllt, wenn diefs nicht gelingt, den Thränensack vorläufig mit Charpie, die mit Ceratum Galeni bestrichen ist und versucht in den nächsten Tagen wieder die Einführung der Saite. Hat er sie eingebracht, so läfst er sie 12 Stunden liegen, nimmt sie heraus, reinigt die Theile durch Einspritzungen von Malvendecoct und führt eine dickere Saite ein, die er nach drei Tagen wechselt; auf diese Weise fährt er einigemale fort. Nach dieser Zeit

*) Unter dem Titel: Das *Blutauge* oder die Blutergiefsungeu in das Auge und seine Schutz- und Hülfsorgane, pathologisch-therapeutisch dargestellt und durch die pathologische Anatomie erläutert. Eine gekrönte Preisschrift von *Dr. Johann Heinrich Beger*. M. 17. Abbild. auf 4 Steindrucktafeln. Brüssel u. Leipz. 1843. 8. 146. S.

hört er mit den Darmsaiten auf und fängt an, in die Wunde Stückchen von Höllenstein von der Gröfse eines Weizenkorns einzubringen; er drückt sie mit seiner gekrümmten Pincette so weit als möglich hinab, zuerst in den Thränensack, dann in den Nasenkanal. Ehe er weiter ätzt, wartet er ab, bis sich der Brandschorf von der Wunde löfst, was in 2—3 Tagen geschieht; dann setzt er die Cauterisation so fort, dafs er das Aetzmittel so viel als möglich auf Stellen wirken läfst, wo die erste Application die abnorme Granulation noch nicht zerstört hatte. Reicht das Aetzmittel nicht hin, die fungösen Wucherungen des Thränensacks und Nasenkanals zu zerstören, so nimmt *P.* seine Zuflucht zu Charpiewicken, die mit rother Präcipitatsalbe bestrichen sind, da sie immer weit kräftiger wirken, als der Höllenstein und die Fungositäten immer vollständiger und sicherer zerstören. Ist der Nasenkanal so durch Darmsaiten erweitert und durch das Aetzmittel gereinigt, so legt *P.* statt der Saite ein conisches Röhrchen von Caoutchouc ein, dem Dupuytren'schen ähnlich, aber von gröfserem Durchmesser, an seinem oberen Ende an einigen Seidenfäden angebunden, die auf der Stirn durch Heftpflasterstreifen befestigt werden. Aufserdem ist das Röhrchen noch durch einen umgelegten Ring von Pflastermasse gesichert. Gegen das Ende der Kur, wenn der Lauf der Thränen durch den Nasenkanal wieder hergestellt scheint, und die Eiterabsonderung vermindert ist oder ganz aufgehört hat, nimmt er die Röhre heraus und braucht nicht mehr beständig ein Aetz*mittel*, dagegen ätzt er noch zuweilen den Nasengang mit Höllenstein, wozu er sich des *Ducamp*'schen oder *Lallemand*'schen Aetzmittelträgers bedient. Zu Beendigung der Kur pflegt er zuweilen in die Wunde Charpiewicken einzubringen, die in ein Gemenge von gesättigter Sublimatauflösung, Gummi arabicum, Laud. liquid. und Rosenwasser getaucht sind oder er spritzt diese Substanzen ein und verbindet die Wunde mit trockner Charpie. Bei solchen Kranken, wo nach der Vernarbung der Wunde noch Thränenfluſs zurück blieb, macht er mit der *Arel*'schen Spritze tonische Injectionen durch die Thränenpunkte; in Fällen von Auftreibung der Meibom'schen Drüsen wendet er seine aus rothem Präcipitat und essigsaurem Morphium mit Schweinefett bestehende Augensalbe an, die er an die Stelle der Janin'schen gesetzt hat. Bei Caries des Thränenbeins hat er als das Beste gefunden, mit Höllenstein zu ätzen. — *Rognetta* empfiehlt zur Behandlung der Thränenfistel folgendes Verfahren; zuerst wird die Geschwulst und ihre Umgebung mit einer Salbe aus einem Theile Kampher und zwei Theilen Mercurialsalbe überzogen und mit einem kalten Cataplasma aus Weifsbrod und Milch bedeckt, ein warmes Bad, eine Purganz aus Bittersalz, leichte Kost, Enthaltung von geistigen Getränken und leichter Druck zur Entleerung der Geschwulst werden mit jener Behandlung verbunden. Nach 5—6 Tagen soll die Geschwulst kleiner, weniger roth und empfindlich und nicht mehr so hart seyn. Die Fistelöffnungen schlieſsen sich darauf und der Inhalt des Thränensackes flieſst beim Drucke durch die Thränenpunkte zurück; der Nasenkanal ist aber noch verschlossen. Nun spritzt man einige Tropfen laues Wasser durch den unteren Thränenpunkt ein; die übrige kühlend ableitende Behandlung wird fortgesetzt. In den folgenden Tagen nimmt man zur Einspritzung eine schwache Auflösung von Kupfervitriol oder Höllenstein. Gegen den 10. Tag soll die Einspritzung durch den Nasenkanal hindurchdringen, die Geschwulst um zwei Drittheile verkleinert seyn. Von nun an wird der äufsere Verband während des Tages weggelassen und nur des Nachts fortgesetzt; am Tage ersetzt man ihn durch einige Fomentationen mit Rosenwasser und etwas Höllenstein (2 Gran auf 1 Unze). Von der dritten Woche an wendet man die Mittel selten an. Auf diese Weise will *R.* neun Fälle behandelt und jedesmal Heilung bewirkt haben; er geht sogar so weit, zu behaupten, jede Operation der Thränenfistel, welcher Art sie auch sey, müsse, da sie mehr schade, verworfen werden. — *Payan* machte folgende Beobachtung von Thränensackfistel der rechten Seite: Ein Mädchen litt an einer Thränensackgeschwulst von der Gröfse einer etwas abgeflachten Erbse; *P.* lieſs einen erweichenden Breiumschlag appliciren, worauf sich die Geschwulst von selbst öffnete und nun eine

wahre Thränensackfistel sich bildete. Die erweichenden Umschläge, mit deren Gebrauche man fortfahren liefs, so wie einige reinigende Einspritzungen vermochten keine Heilung zu bewirken. Da sich nun aus den vorhandenen Erscheinungen die Verstopfung des Nasenkanals als Ursache des in Rede stehenden Uebels herausstellte, so kam *P.* auf die Idee, den verstopften Nasenkanal durch gewaltsame Dilatation gangbar zu machen und es sollte die Fistelöffnung selbst zu diesem Zwecke benutzt werden. Zuerst machte er Einspritzungen von einer schwachen Auflösung des Argentum nitricum in den Thränensack und führte nachher, als der Sack gereinigt war, das Ende einer Bougie, die von Gummi elasticum gefertigt war und ungefähr zwei Millimeter im Durchmesser hatte, durch die Fistelöffnung in den Thränensack gegen die Oeffnung des Nasenkanals hinein; ein mäfsiger Druck bewirkte, dafs das Hindernifs in demselben nachgab und die Bougie durch ihn hindurchdrang; der Sitz der Verstopfung befand sich im oberen Theile des Kanals. Die Bougie wurde nun 3 Centimeter oberhalb der Fistel abgeschnitten und Pat. angewiesen, sie zwei Stunden lang an ihrem Platze zu lassen. Indefs mufste sie, da heftige Kopfschmerzen entstanden, nach einer Stunde wieder entfernt werden und man begnügte sich nun, blofs Einspritzungen von salpetersaurem Silber zu machen. Später wurde die Bougie von Neuem eingelegt und da sie besser ertragen wurde, mehrere Stunden darin gelassen; das Hindernifs im Kanale wich ihr leichter; sie wurde dann wieder entfernt, um abermals Einspritzungen zu machen. Nachdem man in dieser Weise abwechselnd in der Behandlung fortgefahren war, drang die eingespritzte Flüssigkeit leicht durch den Nasenkanal in die Nase, die Fistelöffnung schlofs sich und alles deutete darauf hin, dafs der Kanal wieder gangbar geworden war. Demohngeachtet verordnete *P.* zur Verhütung eines Rückfalles Senffufsbäder, wegen der etwas lymphatischen Disposition der Kranken die Application eines Vesicators am Arme und aufserdem ein Augenwasser mit einer schwachen Solution von Arg. nitricum. Die Behandlung war demnach in diesem Falle auf Reinigung und Umstimmung der betheiligten Gebilde nnd Erweiterung des verschlossenen Kanals gerichtet.

An diese hier mitgetheilten Fälle von Thränenfisteln, für deren Behandlung von den Autoren von jeher sehr verschiedene Verfahrungsweisen angegeben worden sind, woraus man einen Schlufs auf ihre Unsicherheit und Mangelhaftigkeit ziehen kann, lassen sich auch *Bérard's* und *Morgans* Beobachtungen und Bemerkungen über die Behandlung dieser Fisteln anreihen.

Stricker, Portal's Beiträge zu den Operationsmethoden der Thränenfistel und Recto Vaginalfistel (Berl med. Centralzeit 1841. Nr. 15).

Rognetta, Behandlung der Thränenfistel (Gaz. des hôpitaux. 1841. Nr. 27. — Froriep's Notizen. B. XVIII. Nr. 4. S. 64).

Payan, Geschichte, Behandlung und Heilung einer Thränenfistel (Gaz. méd. 1841. Nr. 35. S. 553).

Bérard, Behandlung einer angebornen Thränenfistel mittelst der Methode von Woolhouse (Gaz. des hôpitaux. 1841. Nr. 71).

Morgan, Behandlung der Thränenfistel (Provinc. med. Journ. 28. Aug. 1841. — Med. chirurg. Review. Octob. 1841. S. 566).

XVI. Telangiectasie des oberen Augenlides. Polypenbildung daselbst.

In einem Falle von *Telangiectasie*, die sich am oberen Augenlide eines $^3/_4$jährigen Mädchens befand und das ganze Lid vom inneren Augenwinkel bis über den äufseren hinaus und vom Tarsalrande bis unter die Augenbrauen einnahm, wo sie keine umschriebene Grenze hatte, sondern sich allmählig verlor, machte *Küchler* mehrere Heilversuche. Zuerst unterband er die Temporalvene da, wo sie sich nach der Durchdringung der Sehnenhaut des Masseter dicht an den Jochbogen legt. Da diese Unterbindung ohne Erfolg blieb,

schritt er zur Compression auf die Weise, dafs er die Augenlidgeschwulst in ihrer ganzen Breite und Tiefe mit zwei starken silbernen Hasenschartnadeln und zwar so weit über- und auseinander durchstach, dafs durch den umwundenen langen und starken Bindfaden, fast die ganze Geschwulst kräftig comprimirt werden mufste. Da auch dieser Versuch erfolglos blieb, wurden die Nadeln herausgenommen und es wurde die Geschwulst mit einer Pelotte comprimirt. Demungeachtet wuchs sie. *K.* machte nun eine $1^1/_2$ Zoll lange Hautspalte quer über das ganze Augenlid, fafste den Wundrand und schälte die Schwammmasse zuerst nach unten uud dann nach oben dicht unter der Haut hin aus, fafste dann an den Grenzen des Augenlides angelangt den Schwamm, unterminirte ihn mit dem Messer und entwickelte eine festweiche, röthlichbraune, saubohnengrofse Geschwulst, die als ein Convolut von feinen Gefäfsen erschien, das in verdichtetes Zellgewebe gehüllt war. Die Blutung stand nach vollendeter Ausschälung fast gänzlich; die Wunde wurde mittelst der dreifachen Fadenumwindung vereinigt und vernarbte vollständig per primam intentionem. Die Funktion des Augenlides war wieder hergestellt.

Folgende Beobachtung wurde von *Guépin* gemacht; ein junger Mensch, welcher sich ins Getreide gelegt hatte, empfand, als er plötzlich aufstand, sogleich einen sehr lebhaften Schmerz unter dem oberen Augenlide und glaubte, von einer Wespe gestochen worden zu sein; nach und nach entwickelte sich ein *Polyp* (?) und Pat. bat nun *G.* um die Exstirpation desselben. Dieser Polyp war flach von Form, birnförmig, einen Centimeter lang und 6 Millimeter breit. *G.* fafste ihn mit einer Pincette und entfernte ihn mittelst eines leichten Zuges; man hielt nun Pat. für geheilt, am anderen Tage aber kam derselbe wieder. *G.* hob nun das Augenlid so weit als möglich auf und bemerkte etwas Schwarzes, das er hinwegnahm; es war diefs das Ende einer Kornähre, das seine Farbe zwar verändert hatte, übrigens aber sehr wohl erhalten war. Wir können nicht unterlassen, dieser Beobachtung einige Bemerkungen hinzuzufügen. Die Beobachtung scheint sehr oberflächlich angestellt worden zu seyn; aus der Geschichtserzählung geht durchaus nicht hervor, dafs der Beobachter es mit einem wirklichen Polypen zu thun hatte; wir vermuthen, dafs das, was er bei seiner oberflächlichen Beobachtung für einen Polypen hielt, nichts anderes war, als schleimiges Bindehautsecret, das in Folge des Reizes, welchen der unter dem Augenlide befindliche fremde Körper ausübte, wodurch wahrscheinlich eine Bindehautentzündung hervorgerufen worden war, in gröfserer Menge abgesondert wurde und sich zum Theil unter dem oberen Augenlide um das Kornährende herum, das *G.* bei der Operation nicht einmal bemerkte, angehäuft hatte. Endlich erscheint es in der That ganz unbegreiflich, wie ein Augenarzt einen Augenkranken für geheilt halten kann, ohne sich erst nach genauer Untersuchung des Auges von der Heilung überzeugt zu haben; noch unbegreiflicher aber ist es, das unter dem Augenlide befindliche Ende einer Kornähre dann erst zu finden, nachdem der Kranke als geheilt entlassen worden ist. Die mitgetheilte Beobachtung spricht demnach nicht zu Gunsten *Guépin's* als augenärztlichen Beobachters.

Küchler, augenärztliche Wahrnehmungen (Heidelb. med. Annal. B. VII. H. 3. — *Neumeister's* Repert. Juniheft 1842. S. 47).

Guépin, Etudes d'oculistique (Journ. de la section de méd. de la soc. acad. de la Loire-inferieure. Nantes, 1841. Vol. XVII. livr. 79. p. 261).

XVII. Ptosis des oberen Augenlides. Entropium und Ectropium. Blepharoplastik.

Wir erwähnen hier zunächst *Dieffenbach's* Operation der *Ptosis* des oberen Augenlides mittelst Durchschneidung des M. orbicularis palpebrarum. Die erwünschten Erfolge, welche *D.* bei Lähmungen des N. facialis von subcutaner Durchschneidung der gesunden, den gelähmten entgegengesetzten

Muskeln sah, wodurch auch nach Durchschneidung des Levator palpebrae sup. das Auge wieder geschlossen werden konnte, führten ihn auf jene Operation. Der Erfolg war hier eben so gut als dort, wo *D.* im entgegengesetzten Falle den durch Lähmung des Kreismuskels überstark zusammengezogenen Levator palpebrae sup. durchschnitt. Der M. orbicularis wurde an drei Stellen des oberen Augenlides und zwar durch die ganze Breite des Muskels durchschnitten, während der Augapfel durch ein unter das Lid geschobenes ausgehöhltes Bretchen vor Verletzung geschützt wurde. Die Schnitte selbst machte *D.* von kleinen Einschnittspunkten aus mit einem sehr schmalen sichelförmigen Messerchen. Der geschwächte Levator palpebrae sup. konnte sogleich wieder wirken, da sein Opponent durch die Durchschneidung das Uebergewicht verloren hatte; die Operirten waren in wenigen Tagen geheilt und die Augen konnten ganz geöffnet und wieder geschlossen werden. Bei Mittheilung dieses Operationsverfahrens spricht sich *D.* gegen das Ausschneiden eines Querstückes aus dem oberen Augenlide, um es zu verkürzen, zur Heilung der Ptosis aus und bemerkt, dafs auf diese letztere Weise völlige Heilung nicht möglich sei, weil, wenn das ausgeschnittene Stück schmal ist, das Lid doch herab hängt; ist es aber breit, so pafst das Lid nicht zum andern, zeigt nicht die feinen Querfalten, sondern die Haut ist glatt und oft entsteht dadurch ein geringer Lagophthalmos. — *Radclyffe Hall* bewirkte in zwei Fällen von Ptosis durch Excision eines elliptischen Stückes aus dem oberen Augenlide bedeutende Besserung. Eben so gelang es *Curling* durch Excision eines Lappens aus dem oberen Augenlide, wodurch dieses verkürzt wurde, beträchtliche Verminderung einer Ptosis zu bewirken. — Nach *Holtouse* soll man die Ptosis, wenn sie von einer Paralyse des 3. Paares abhängt, nicht heilen, weil hier die Pupille stark erweitert sei, und durch das herabgefallene obere Augenlid die Retina vor dem Eindrucke des Lichtes geschützt werde. Wir müssen hierauf entgegnen, dafs man die Operation aus dem von *C.* angegebenen Grunde zu unterlassen durchaus nicht nöthig hat, weil auch bei erweiterter Pupille der Eindruck des Lichtes auf das Auge nicht so bedeutend ist, dafs dasselbe vom Augenlide immer bedeckt bleiben müfste. Personen, die mit einer Mydriasis behaftet sind, brauchen bekanntlich das betreffende Auge nicht zu schliefsen, um es vor dem Eintritte des Lichtes zu schützen. — Auf *Hunt's*, *Barnard's* und *Hall's* Mittheilungen über Ptosis müssen wir hier aufmerksam machen, da sie nicht ohne Interesse für Wissenschaft und Praxis sind.

Einer besonderen Erwähnung verdient der *Retentionsapparat*, den *Mackness* bei der Ptosis eines Mädchens anwendete; derselbe bestand aus einem schmalen, gebogenen Stückchen Elfenbein, das sich in der Falte des oberen Augenlides verbergen liefs und an einer sehr feinen Feder angebracht war, die vom Hinterhaupte bis zum Augenlide ging und mittelst des Elfenbeins das Augenlid in die Höhe drängte. Die Feder hatte die Farbe der Haut und der ganze Apparat war nur in der Nähe zu sehen. Sollte das Augenlid momentan geschlossen werden, so hob das Mädchen die Feder in die Höhe und setzte sie sogleich etwas tiefer wieder an; eine Bewegung, die fast unmerklich ausgeführt werden konnte.

Interessant ist ferner ein Fall von *erblicher* Ptosis, die *Alessi* in einer Familie, Namens Majolino, beobachtete; ein Mann, welcher rechterseits an einer chronischen Augenliddrüsenentzündung litt, war mit einer unvollkommenen Ptosis des linken Auges behaftet; das erschlaffte obere Augenlid deckte ungefähr ein Drittel der Pupille; Vater und Sohn litten ebenfalls daran und sonderbarer Weise fand in Bezug auf die Seite, auf welcher die Ptosis bestand, nach Verschiedenheit der Generation eine regelmäfsige Abwechselung statt; der Vater des Pat. hatte nämlich seine Blepharoptosis rechterseits, Pat. selbst linkerseits, dessen Sohn rechterseits und sein Enkel, der 4 Jahre alt war, wiederum linkerseits. Die Ursache dieser erblichen Ptosis findet *Alessi* weder in einer Atonie des M. levator palp., noch in einer Paralyse des 3. Paares, noch in einer Intra-Orbitalgeschwulst u. s. w.; er glaubt sie vielmehr

in einer Abflachung des Augenbraunbogens zu finden, die am inneren Drittel beginnt und unmerklich bis zur Schläfe sich hinzieht. In Folge dieser Abflachung erhält nach *A.* die Haut des Augenlides an der Stelle, wo sie im Normalzustande eine Hervorragung bildet, ein Uebermaafs an Länge oder vielmehr sie senkt sich zu tief herab, als dafs sie ihre Funktion auf normale Weise ausüben könnte. Zur Heilung dieser Art von Ptosis schlägt *A.* vor, einen elliptischen Hautlappen wegzunehmen und dann den oberen Rand mit dem anderen durch eine Naht zu vereinigen. Die Familie Majolino wollte sich aber dieser Operation nicht unterwerfen. *Cunier* theilt aus der Revue des Specialités die Beobachtung einer *doppelten* Ptosis mit, die aufserordentlich selten vorkommt; sie betrifft einen Mann von 74 Jahren, dessen Augen seit 4 Jahren so vollkommen geschlossen waren, dafs er nur durch Aufheben der Augenlider sehen konnte. Gleichzeitig bestand ein Strabismus divergens. Offenbar lag hier eine Paralyse des 3. Paares zum Grunde; das Uebel war immer mehr zunehmend in Folge eines epileptischen Anfalles entstanden und wurde durch eine beträchtliche Excision der überflüssigen Augenlidtegumente, Vereinigung der Wunde durch die Naht in 8 Tagen geheilt, ohne dafs ein Ectropium oder sonstige Difformität zurück blieb. Die Strabotomie war wegen des Zustandes von Paralyse fast aller Muskeln contraindicirt.

Cunier's und *Pétrequin's subcutane Durchschneidung* des *Ringmuskels* der *Augenlider* im *spasmodischen Entropium* und *Ectropium* hatte sehr günstigen Erfolg. *Cunier* ging hierbei von dem Satze aus, dafs die Entropien, welche von einem Spasmus des M. orbicularis herrühren, am häufigsten vorkommen und ihre Entstehung erethischen, von anhaltender Photophobie begleiteten Augenentzündungen verdanken. *Key* brachte ihn durch sein Verfahren in einem Falle von Entropium, das durch Contraction des M. orbicularis bedingt und vergeblich auf verschiedene Weise behandelt worden war, auf jene Operation mittelst der Muskeldurchschneidung; *K.* machte nämlich eine Incision ganz nahe an den Cilien des unteren Augenlides, enfernte die Wundlefzen von einander, legte den Muskel blos, schnitt einige Fasern aus, vereinigte dann die Wunde mit Heftpflaster und bewirkte so vollkommene Heilung. *C.* trennte an einem Kranken nicht blos den M. orbicularis am unteren und oberen Augenlide, sondern auch den Levator palpebrae sup.; es bestand am unteren Augenlide Introversio und ebenso am oberen mit Lagophthalmos. Da derselbe Kranke gleichzeitig an einem Strabismus internus litt, welcher nach der Durchschneidung des M. rectus internus noch fortdauerte, so mufste auch noch die Stelle des M. obliquus major durchschnitten werden, — Nach *Pétrequin* hat das spasmodische Entropium, das von ihm Muskular-Entropium genannt wird, gewöhnlich seinen Sitz am unteren Augenlide. Der Spasmus des M. orbicularis des oberen Augenlides geht nach *Cunier* immer auf den des unteren Augenlides über; letzterer kann aber auch für sich allein contrahirt sein. Der M. orbicularis mag oben oder unten durchschnitten sein, so genügt die Trennung doch zur Beseitigung des doppelten Spasmus.

In einem Falle von Ectropium des oberen und unteren Augenlides, welches durch Verbrennung mit Schwefelsäure entstanden war, bewirkte *Hawranek* Heilung durch Anwendung der *Sanson*'schen Operationsmethode. Der Fall gehörte zu den seltneren, wo das Ectropium weniger durch die Verkürzung der Augenlidhaut, als vielmehr durch einen Substanzdefect an der Stirnhaut bedingt wird; es handelte sich hier darum, die abnormen Bänder, welche das Augenlid nach aufwärts zogen, an der Stirngegend zu lösen, die frei gewordene *Augenlidhaut* an ihre gehörige Stelle zu ziehen und zu erhalten. Diesen Heilzwecken schien die *Sanson*'sche Methode vollkommen zu entsprechen. Der Erfolg der Operation war sehr günstig. Nach *H.* eignen sich für die *Sanson*'sche Zuziehungsmethode sowohl totale, als partielle Ectropien am oberen Augenlide aus bedeutendem Substanzverlust der Stirnhaut, wobei die Augenlidhaut minder betheiligt, nicht bedeutend zerstört ist und noch ein ziemlich grofser Zwischenraum zwischen den Cilien und Augenbrau-

nen besteht; mithin in jenen Fällen, wo nicht die ganze äufsere Augenlidfläche zu ersetzen ist. Dagegen eignen sich totale Ectropien, wo der Cilienrand an den Augenbraunbogen angewachsen ist, nicht für die *Sanson*'sche Methode. Schlüfslich stellt *H.* noch einige Regeln auf, die bei dem *Sanson*schen Operationsverfahren, namentlich bei dessen Anwendung am oberen Augenlide, wohl zu beachten sind, und läfst hierauf die Literatur des Ectropiums und die Erklärung der drei, seiner Abhandlung beigefügten Abbildungen folgen.

Nach *Cunier* bietet die *Blepharoplastik* durch Heranziehung der Haut aus der Nachbarschaft in Fällen von Ectropium, wo Narbenbildung mit Substanzverlust des Augenlides besteht, in der grofsen Mehrzahl der Fälle aufserordentliche Vortheile vor den übrigen bekannten Verfahrungsweisen, z. B. vor denen nach *Jüngken*, *Fricke*, *v. Ammon*, *Dieffenbach*, *v. Graefe* u. s. w. Er bewirkte in einem Falle von Ectropium, das durch Ulceration und fast vollkommene Zerstörung des äufseren Theils des unteren Augenlides herbeigeführt worden und mit Adhäsion des Palpebralrandes an der Wangenhaut über dem Jochbeine verbunden war, durch Heranziehung der Haut aus der Nachbarschaft Heilung. — Das *Dieffenbach*'sche Verfahren der Blepharoplastik wurde von *J. Ansiaux* auf geschickte Weise und mit glücklichem Erfolge in Anwendung gebracht. Mit ebenso günstigem Erfolge stellte *Alessi* in einem Falle von Zerstörung des oberen Augenlides durch Abscessbildung in ihm in Folge von Ophthalmie mittelst der Blepharoplastik dieses Augenlid wieder her; er verfuhr hierbei ebenfalls nach *Dieffenbach's* Methode. — An diese Fälle reiht sich ferner auch *Bérard's* Blepharoplastik in einem Falle von Ectropium des unteren Augenlides mit beträchtlichem Substanzverlust und häfslicher Entstellung; die Augenlidbildung wurde hier durch Uebertragung eines Hautlappens aus der Schläfegegend vermittelt; auch hier wurde Heilung bewirkt. Eben so gelang es *Phillips*, die Blepharoplastik mit glücklichem Erfolge in Anwendung zu bringen.

Ueber *Rigaud's* Schrift, in welcher auch die Blepharoplastik besprochen wird, läfst sich ein im Allgemeinen recht günstiges Urtheil fällen; nur müssen wir bemerken, dafs er den Leistungen deutscher Aerzte im Gebiete der plastischen Chirurgie nicht immer volle Gerechtigkeit widerfahren läfst. Mit Unrecht raubt er *Graefe* die Ehre, die Blepharoplastik zuerst geübt zu haben, indem er auf eine Operation von *Ledran* in der Mitte des 18. Jahrhunderts hinweist; diese bestand aber nur in der Entfernung einer Geschwulst am Augenlide und in der nachträglichen Bedeckung des dadurch entstandenen Hautdefectes ohne Transplantation. Nach *R.* soll auch ein in Spanien lebender Arzt, Namens *Hysern*, in Verbindung mit dem Professor *de Argumosa* schon 1832 die Blepharoplastik genau so in Ausführung gebracht haben, wie sie 1835 *Dieffenbach* gelehrt habe, *R.* nennt das Verfahren Blepharoplastie temporo-faciale.

Dieffenbach, über die Heilung der Ptosis des oberen Augenlides mittelst Durchschneidung des M. orbicularis palpebr. (Med. Zeitung v. V. f. Heilk. in Pr. 1841. Nr. 47. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 207).

Radclyffe Hall, zwei Fälle von operirter Ptosis (Lond. med. Gaz. April u. Mai 1841)

Curling, Fälle von Ptosis und Ectropium (Lond. med. Gaz. April 1841. — Hamb. Zeitschr. f. d. ges Med. 1841. B. XVII. S. 386).

Holtouse, über *Curling*'s Behandlung der Ptosis (Lond. med. Gaz. April- und Maiheft 1841).

Hunt, *R. T.*, über Ptosis (Lond. med. Gaz. April 1841).

Barnard, über Ptosis u. s. w. (Lancet. Nov. 1841. S. 257. — Lond. med. Gaz. Oct. 1841. S. 49).

Hall, Fälle von Ptosis (Lond. med. Gaz. Mai 1841).

Mackness, Retentionsapparat für Ptosis (The Lancet. Juli 1841. — Froriep's Notizen B. XIX. Nr. 21. — Berl. med. Centralzeitung 1841. St. 48. S. 952).

Alessi, Fall von erblicher Ptosis (Il filiatrio Sebezio. Juli 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 25. — Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 38. S. 602).

Franz, über Luscitas, Augenlidvorfall ohne Operation geheilt (Lond. med. Gaz. Juli 1841).

Cunier, über die subcutane Durchschneidung des Ringmuskels der Augenlider im spasmodischen Entropium und Ectropium (Annales d'oculistique Sept. 1841).

Pétrequin, subcutane Myotomie im Muskular-Entropium. Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 37.)

Hawranek, Heilung eines aus Hautverkürzung entstandenen Ectropiums des oberen und unteren Augenlides (Med. Jahrb. des k. k. österr. St. B. 32. St. 3. — Summarium des Neuesten u. s. w. 1841. Nr. 7. S. 171).

Cunier, Mittheilung eines Falles von Ectropium und Blepharoplastik, mit einer Abbildung (Révue ophthalmol. des années 1840 et 1841 in den: Annal. d'ocul. 1er vol. supplém. Bruxell. 1842).

Ansiaux, Blepharoplastik (Bull. méd. belge 1841. April. S. 159. — Annales d'oculistique. Juni 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 19).

Alessi, Blepharoplastik (Il filiatrio Sebezio 1841. Juli. — L'examinateur 1841. Nr. 25. — Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 38. S. 600).

Bérard, doppeltes Ectropion, neues Verfahren der Blepharoplastik u. s. w. (Bullet. de l'Acad. royale de méd. Bd. VII. S. 183).

Rigaud, de l'anaplastie des lèvres, des joues et des paupiéres (Thèse de concurs). Paris, 1841. 8. m. K. 192. S.

Phillips, Fall von Blepharoplastik (Ann. de la soc. de méd. de Gand. Vol. IV. p. 22.— *Schmidt's* Jahrb. B. 31. S. 213).

XVIII. Ecchymose des Augapfels und der Augenlider als diagnostisches Mittel bei Kopfwunden.

Sehr beachtenswerth ist ***Maslieurat-Lagémard's*** Abhandlung, durch welche er darzuthun sucht, in wie weit man Recht hat, diejenige Ecchymose, welche an den Augenlidern und unter der Conjunctiva ocularis in Folge von Wunden oder Contusionen des Kopfes zum Vorschein kommt, als ein Zeichen von Bruch der Basis cranii zu betrachten. Diese Ecchymose kann nämlich ihren Sitz entweder blos in den Augenlidern, oder in der Conjunctiva ocularis oder in beiden zugleich haben. Von dieser Unterscheidung, die man ihrer Wichtigkeit wegen festhalten mufs, hängt die richtige Diagnose einer leichten Contusion oder einer tiefen Fraktur ab. Zum Verständnifs aber der verschiedenen Varietäten dieser Ecchymose des Auges und der Augenlider mufs man einige anatomische Thatsachen kennen. — In der Struktur der Augenlider befindet sich ein ziemlich festes aponeurotisches Blatt, das sich an dem Umfange der ganzen Augenhöhle inserirt und innig mit den Tarsusknorpeln verbunden ist, von denen es eine Fortsetzung bis zur knöchernen Augenhöhle zu bilden scheint. Dieses Blatt bildet eine wahre Scheidewand, die das Intraorbital- und Subconjunctivalzellgewebe von dem Zellgewebe der Augenlider trennt; letzteres setzt sich in das fort, welches unter der Aponeurosis occipito-frontalis liegt und in seiner Beschaffenheit mit dem der Augenlider vollkommen identisch ist, auch sich von allen Flüssigkeiten durchdringen läfst, mit denen es in Berührung kommt. Dagegen ist die behaarte Kopfhaut mit dem Musc. occipito-frontalis und seiner Aponeurose mittelst eines dichten und festen Gewebes verbunden, welches nur sehr schwer dem Blute eine Infiltration gestattet. In allen den Fällen nun, wo sich in Folge einer Wunde oder einer Contusion am Schädel das Blut in dem unter der Haut und zwar zwischen ihr und der Aponeurosis occipito-frontalis gelegenen Zellgewebe ansammelt, bleibt es in dem Umfange der Wunde oder der Contusion umschrieben und überschreitet, wenn eine äufserlich sichtbare Ecchymose eintritt, nicht die Grenzen der verwundeten oder gequetschten Partie, da die feste und dichte Beschaffenheit des unter der Haut befindlichen Gewebes die weitere Infiltration des Blutes verhindert. Geht aber die Contusion oder die Wunde tiefer, sind einige subaponeurotische Gefäfse oder einige Gefäfse des Pericranium zerrissen oder getrennt worden und sitzt folglich der Erguſs unter der Aponeurose, so werden selbst die geringsten Bewegungen des M. occipito-frontalis die Infiltration des Blutes befördern, welches, da es nicht wie in jenem Falle durch die Dichtheit des Zellgewebes zurück gehalten wird, nach

den tieferen Stellen strebt, allmählig die Basis der Stirn erreicht und dann in das feine lamellöse Gewebe der Augenlider infiltrirt. Bahnt sich das Blut durch den mittleren Theil des oberen Augenlides seinen Weg und ist der Erguſs nicht beträchtlich, so kann dieſs allein ecchymosirt seyn, gelangt es aber zur inneren oder äuſseren Seite, so wird auch das untere Augenlid vermöge seiner Communication mit den Augenmuskeln Theil daran nehmen. Mag aber auch der Bluterguſs die Folge einer Verwundung oder Quetschung seyn, so müssen noch, wenn eine Ecchymose der Augenlider zu Stande kommen soll, gewisse Lage- und Sitzverhältnisse vereinigt stattfinden. Denn in allen den Fällen, wo die Blutansammlung eine Stelle des Schädels einnimmt, die hinter einer Linie liegt, welche man sich von einem Gehörgange zum anderen gezogen denkt, wird die Infiltration ihre Richtung nicht mehr nach vorn, sondern nach der hinteren Partie des Halses nehmen. — Soll die Conjunctiva ocularis der Sitz eines äuſserlich deutlich und leicht erkennbaren Blutergusses seyn, so muſs nach M.-L. 1) entweder der Augapfel der Sitz einer direkten Contusion seyn, die eine gewisse Anzahl Bindehautgefäſse zerrissen hat, oder 2) der Augapfel muſs eine gewisse Quantität Blutes, das von tieferen Verletzungen herrührt, enthalten und dieses sich erst an ihm äuſserlich kund zu geben anfangen. Damit eine Ecchymose der Bindehaut und des Augenlides sich bilde, muſs die Blutergieſsung in der Augenhöhle stattfinden, mag nun daselbst an irgend einer Stelle eine Fraktur vorhanden seyn oder das Blut dem Laufe der Nervenstränge folgend dahin gelangen. Ist dieſs einmal geschehen, so infiltrirt sich das Blut in das lockere und lamellöse Zellgewebe, welches den Augapfel umgibt, und da dieses mit dem unter der Bindehaut gelegenen Zellgewebe direkt in Verbindung steht, so werden auch sehr geringe Blutspuren in demselben sichtbar werden. Da nun auch die Bindehaut durch die weiter oben erwähnte Aponeurose von den Augenlidern getrennt wird, so werden diese an der Ecchymose keinen Theil nehmen, wenn nicht das Blut wegen seiner groſsen Menge sie durchdringt und färbt. Alsdann geschieht dieſs nur consecutiv und von innen nach auſsen; die Färbung wird niemals so deutlich seyn und oft wird, wie *Velpeau* richtig bemerkt, das untere Augenlid zuerst violett werden; das obere kann jedoch auch sogleich anfangs mitafficirt seyn, wie M.-L. dieſs durch Mittheilung einer Beobachtung dieser Art beweiſst. Es ergeben sich demnach aus diesen Bemerkungen über die symptomatische Bedeutung traumatischer Blutergieſsungen unter die Augapfelbindehaut und in die Augenlider folgende allgemeine Sätze:

1) Wenn der Bluterguſs in der äuſseren Partie des Schädels in dem subaponeurotischen Zellgewebe und vor der queren Linie, die von dem hinteren Rande der einen Ohrmuschel zu dem der anderen geht, stattfindet, so kann er äuſserlich sich dadurch kund geben, daſs er in den Augenlidern eine Ecchymose veranlaſst, die weder in dem Zellgewebe ihrer Bindehaut, noch in dem des Augapfels beobachtet wird.

2) Die Körper, welche direkt auf das Auge einwirken und vermöge ihrer Form fähig sind, es von vorn nach hinten zu comprimiren, können die umgebenden Capillargefäſse zerrissen und zu einer Ecchymose der Bindehaut und der Augenlider Veranlassung geben.

3) Wenn eine Fraktur der Basis des Schädels stattfindet, die sich in Folge der Infiltration des Blutes in die Augenhöhle äuſserlich durch eine Ecchymose kundgibt, so erscheint diese zuerst an der Conjunctiva ocularis und erreicht consecutiv die Augenlider, was jedoch nicht immer der Fall ist.

Maslieurat-Lagémard, über die Ecchymosen der Augenlider, als diagnostisches Mittel bei Kopfverletzungen (Arch. gén. de méd. de Paris. Juill. 1841. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 86. — Froriep's Notizen. 1842. Nr. 494. u. 495. [B. 23. Nr. 10. u. 11].)

XIX. Leucomatöse Verdunklung der Hornhaut. Pannus. Staphylom der Hornhaut.

In Bezug auf leukomatöse Verdunklungen und Entartungen der Hornhaut, denen der Augenarzt so häufig in seiner Praxis begegnet, ohne sie jemals ganz beseitigen zu können, ist es sehr erfreulich, eine Behandlung mittheilen zu können, die neuerdings von *Holscher* mit Erfolg in Anwendung gebracht wurde. *H.* ging hierbei von dem Erfahrungssatze aus, dafs Stockungen, Ablagerungen von plastischer Lymphe oft zu einer solchen Wiederaufnahme in den Kreislauf zu bringen sind, dafs die Integrität des betreffenden Theiles mehr oder weniger wiederhergestellt wird, wenn der respective Theil, das Organ u. s. w. durch einen neuen inflammatorischen Vorgang ergriffen wird. Diese und die chirurgische Erfahrung über die grofse Wirkung tieferer Scarificationen bei grofsen Callositäten, so wie eine zufällig gemachte Beobachtung, die wir hier sogleich mittheilen werden, veranlafsten *H.*, in einer Reihe von Fällen, in denen die verschiedensten Heilversuche vergeblich gemacht worden waren, tiefere (nicht penetrirende) Einstiche und Einschnitte mit einem Staarmesser in solche leukomatöse Hornhäute zu machen, bei welchen nock keine staphylomatöse Tendenz bemerkbar war, weder Neigung zu Atrophie, noch zu Hydrophthalmos sich zeigte und der übrige Zustand des Augapfels und der Sehkraft eine Aufhebung oder Beschränkung der leukomatösen Verdunklung und Entartung wünschenswerth erscheinen liefs. *H.* erzielte dadurch mehrmals nicht unbeträchtliche Besserung; die Hornhaut wurde in einigen Fällen am Rande so weit aufgehellt, dafs dann eine Indication zur künstlichen Pupillenbildung stattfand. Jene zufällig gemachte Beobachtung betraf eine junge Dame von 22 Jahren, deren linkes Auge in Folge von Ophthalmia neon. atrophisch geworden war; die Hornhaut des rechten Auges war leukomatös und nur am obern und inneren Rande etwa drei Linien breit noch durchsichtig. Auf den dringenden Wunsch der Kranken wurde, jedoch unter zweifelhafter Prognose, eine künstliche Pupille mittelst der Iridodialyse gebildet und hierbei das Hornhautmesser am äufseren Hornhautrande durch das Leukom in die vordere Augenkammer eingestofsen. Die Operation der künstlichen Pupillenbildung zog trotz einer VS. von Pfdj eine Entzündung des Auges nach sich, die mit wiederholten topischen Blutentziehungen, kalten Umschlägen mit Eiswasser, Calomel und Opium behandelt wurde. Vom 9. Tage an verloren sich die Fieberregungen und entzündlichen Erscheinungen und am inneren Hornhautrande erschien die künstliche Pupille wie ein schmaler dunkler Streif. Nach dritthalb Monaten war die Pupille nicht allein vollkommen erhalten, sondern es hatte sich auch die leukomatöse Beschaffenheit der Hornhaut sehr gebessert, namentlich da, wo der Hornhautschnitt gemacht war, aber auch in der ganzen Peripherie, so dafs sich die Durchsichtigkeit in der Breite von fast 1½ Linie wieder hergestellt hatte, wodurch auch das Sehvermögen bedeutend verbessert worden war. *H.* wurde durch diese Beobachtung ermuntert, in ähnlichen Fällen den Versuch zu erneuern, ob nicht durch tiefere Vulnerationen der Hornhaut Aufhellungen zu Stande zu bringen seyn möchten. Er ging daher in einem Falle von einfachem Leukom des linken Auges eines Knaben von 14 Jahren mit einem Staarmesser zu vier verschiedenen Malen inIntervallen von 8 Tagen in das Leukom und zwar jedesmal an einem anderen Punkte in schräger Richtung und so tief ein, als mit Sicherheit, ohne zu penetriren, geschehen konnte, und führte dann das Messer mit einer aufschlitzenden Bewegung wieder heraus. Nach den ersten drei Malen erfolgte keine Reaction; nach der 4. Operation aber, nach welcher sogleich die Tinct. opii Eccardi eingetröpfelt und diese Eintröpfelung später dreimal täglich wiederholt wurde, entstand ein entzündlicher Anflug, gegen welchen man eine örtliche Blutentziehung und Calomel in Anwendung brachte. Noch 2 Monate hindurch die Tinct. opii eingetröpfelt und gleichzeitig das Oleum Jecor. zu zwei Efslöffel voll täglich verordnet; es trat hierauf eine sichtliche Aufhellung

in dem Leukome ein und der Knabe vermochte nun viel besser zu sehen. Das Auge hatte nicht im Mindesten Nachtheil von der Behandlung erfahren. In einem andern Falle, welcher einen Mann von 40 Jahren betraf, machte *H.* zweimal in einem Zeitraume von 14 Tagen Incisionen mit dem Staarmesser in das Leukom, das in Folge einer sehr heftigen Ophthalmia gonorrhoica entstanden war; beide Male wurde der Schnitt so tief als möglich und in schräger Richtung in das Centrum der leukomatösen Verdunklung geführt. Nach der zweiten Operation trat eine ziemlich heftige Entzündung ein; als sie nachliefs, wurde Zincum sulphur. mit Tinct. opii einige Monate hindurch eingetröpfelt; $1^1/_2$ Jahr nach der Operation war von der früheren leukomatösen Bildung auch nicht die Spur zurückgeblieben.

In einem Falle von *Verdickung* und *Verdunklung der ganzen Hornhaut* mit beträchtlicher Gefäfsentwickelung im Bindehautblättchen derselben, bedingt durch eine chronische Hornhautentzündung, bewirkte *Fallot* durch wiederholte Cauterisationen mit Höllenstein vollkommene Heilung; der Pannus wurde beseitigt und die Hornhaut erlangte ihre Durchsichtigkeit wieder. — *Holzinger* hat in seiner Dissertation den Pannus, von ihm *Scharlachfell des Auges* genannt, gründlich abgehandelt und nach Sitz, Ursachen und Stadien, sorgfältig eingetheilt. In Bezug auf die Geschichte des Pannus ist *H.'s* Mittheilung bemerkenswerth, dafs zuerst *Roger* von Parma 1546 den Pannus als eigne Krankheitsform erkannt habe. *Schindler's* Beurtheilung der *Holzinger*'schen Dissertation ist hier erwähnenswerth; da *S.* recht lehrreiche, auf den Pannus Bezug habende Bemerkungen an sie anknüpft (s. *Schmidt's* Jahrb. 1843. B. 37. H. 2. S. 257).

Eine unbedeutende Abhandlung wurde von *Thomson* über Trübung der Hornhaut durch Schwefelsäure veröffentlicht.

Christie's Fall von angeborner Trübung der Hornhaut können wir hier im Vorübergehen erwähnen, da schon an einem anderen Orte dieses Berichtes (VII.) die Rede von ihm war.

Pétrequin's neues Verfahren bei Behandlung der *Staphylome* besteht der Hauptsache nach darin, dafs eine Art trichterförmigen Cauteriums mittelst Höllenstein auf dem Staphylome gemacht wird; in Folge der bis auf die Basis des Uebels dringenden Aetzung entsteht eine tiefe Eiterung, durch welche das Staphylom zerstört wird; die ulcerirenden Ränder nähern sich und die zu Stande kommenden Adhäsionen verhindern die Entstehung eines neuen Vorfalls. *Guépin* brachte *P.'s* Verfahren ebenfalls bei mehreren Staphylomen in Anwendung, bediente sich aber auch in zwei Fällen von scribrösem Hornhautstaphylom des weifsglühenden Eisens mit sehr gutem Erfolge; in einem Falle von staphyloma pellucidum, dessen erhabenster Punkt bereits undurchsichtig geworden war, brachte *Guépin* nach der gewaltsamen Pupillenverziehung die Cauterisation in Anwendung. — Durch *Steppan's* Dissertation: De staphylomate etc. hat die Lehre vom Staphylom wiederum einen schätzenswerthen Zuwachs erhalten, einen Zuwachs, der um so schätzenswerther ist, als *St.* seiner Dissertation lehrreiche Krankheitsgeschichten beigefügt hat. — Auch *Warton's* Mittheilungen über das Staphyloma corneae verdienen hier erwähnt zu werden.

Küchler hält sich durch seine Beobachtungen von Hornhautstaphylomen zu der Annahme berechtigt, dafs durch die Spaltung eines Staphyloms in der frühern Zeit seiner Entwicklung und durch die Entfernung der Linse aus der Spalte ein Einsinken der Hornhaut und ein Zurückbleiben des Staphyloms geschieht, ohne dafs ein Verlust des Augapfels dadurch gesetzt wird. Mehrere von *K.* mitgetheilte Beobachtungen dienen zur Bestätigung dieser Annahme; in zwei Fällen von Geschwürbildung der Hornhaut wurde diese durchbrochen und zwar sprang in dem einen Falle die Linse aus der perforirten Hornhaut hervor und hinterliefs einen einfachen Regenbogenhautvorfall, der später vollkommen vernarbte, während in dem andern Falle der Linsenvorfall zwar verhütet wurde, aber ein grofses totales Kugelstaphylom entstand, welches später abgetragen wurde. Bei einer Person von 65 Jahren heilte ein Staphylom

von stumpfer Kegelform spontan; die Person erzählte, ihr Auge sey geplatzt und ein Ding, wie eine Erbse, aus demselben ausgetreten; nur ein grofses Leukom der etwas eingesunkenen Hornhaut und eine vordere Synechie war zurück geblieben.

In Bezug auf die Entstehung des *Staphyloma pellucidum* der Hornhaut (Hyperkeratosis) spricht sich *Dall' Acqua* dahin aus, dafs dasselbe die Folge einer Erweichung oder vielmehr eines Cohäsionsmangels und einer Verdünnung der Centralschichten der Hornhaut mit vermehrter Secretion und qualitativer Abänderung des Humor acqueus sey, bedingt durch perversen Einflufs der Ciliarnerven, welche der Ernährung des Auges vorstehen; unter dem Einflufse solcher Störung in der dynamischen Thätigkeit der Nerven soll die plastische Thätigkeit und die Bildung des organischen Stoffes krankhafte Abänderungen erleiden. Von dieser Ansicht ausgehend schlägt *Dall' Acqua* vor, auf die Nutritionsabweichung des Hornhautgewebes vital einzuwirken d. h. eine vorübergehende, innerhalb der Grenzen einer heilsamen Aufregung sich bewegende Gefäfsthätigkeit zu erwecken und zu diesem Zwecke das Arg. nitr. örtlich anzuwenden, nicht um einen Schorf nach *Pétrequin's* Verfahren zu erzeugen, sondern nur um die Ernährung der leidenden Theile umzustimmen.

Holscher, völlige Entfernung einer der Pupille gegenüber sitzenden leukomatösen Verdunklung (Hannoversche Annal. Sept. u. Octob. 1841. S. 590).

Holscher, leukomatöse Entartung der Hornhaut, bedeutend durch einen Cornealschnitt gemindert (ebendas. S. 584).

Derselbe, Leukom, bedeutend gebessert durch tiefe Einschnitte in die Cornea (ebendaselbst S. 589).

Fallot, fleischiger Pannus und Trübung der Hornhaut; Heilung durch wiederholtes Betupfen mit Höllenstein (Annales d'oculistique. Juni 1841. — L'examinateur 1841. Nr. 19).

Holzinger, das Scharlachfell des Auges, als pathologisches Produkt zu beschreiben versucht. Inauguralabhandl. Nördlingen, 1841.

Christie, angeborne Trübung der Hornhaut (Lond. med. Gaz. April 1841).

Thomson, über Trübung der Hornhaut durch Schwefelsäure (Lond. med. Gaz. Jan. 1841).

Petrequin. Neues Verfahren bei Behandlung des Staphyloms (Révue des Specialités. Jan. 1841. — *Häser's* Repertor. B. III. H. 4. S. 188).

Guépin, Journ. de la Section de méd. de la Loire-inférieure Nantes, 1841. Vol. XVII. livr. 79. p. 260).

Steppan, Diss. de staphylomate adnexis historiis morbi synopticis. Pragae, 1841. 8. 42. p.

Warton, über Staphyloma corneae (Cost. Cyclop. of Surg. med. chir. Review. Juli 1841. p. 146).

Küchler, Erfahrungen zur Entstehung des Hornhautstaphyloms (in dessen augenärztlichen Wahrnehmungen: Heidelb. med. Annal. 1841. B. VII. H. 3. S. 387. — *Neumeister's* Repertor. d. ges. Journ. 1842. Juniheft S. 47).

Dall' Acqua, Annali univ. di Med. 1841.

XX. Transplantation der Hornhaut.

Obgleich alle früheren Versuche der Hornhautüberpflanzung mifslangen, so sehen wir doch die opthalmologische Literatur des Jahres 1841 wiederum durch einige Mittheilungen über Transplantation der Hornhaut bereichert. Ob jemals aus einer solchen Bereicherung der Wissenschaft irgend ein erheblicher Nutzen für die Praxis erwachsen wird, müssen wir vor der Hand dahin gestellt seyn lassen, können aber aus mancherlei Gründen doch nicht umhin, in dieser Beziehung einem beträchtlichen Zweifel Raum zu geben. Man mufs nämlich bei Beurtheilung des therapeutischen Werthes der in Rede stehenden Operation zweierlei wohl unterscheiden: 1) Die Ausführbarkeit der Transplantatio oder, mit andern Worten, die Möglichkeit, die Hornhaut eines Thieres auf das Auge eines Menschen nach der Entfernung der verdunkelten Hornhaut dieses Auges so zu übertragen, dafs die übertragene Hornhaut in ihrer ganzen Circumferenz vollkommen anheilt und die, welche wegen Verdunklung oder sonstiger krankhafter Beschaffenheit entfernt wurde, ersetzt; 2) den Zweck der Transplantation, welcher darin besteht, nach der Entfernung der verdunkelten Horn-

haut eines Menschenauges durch Uebertragung der gesunden Hornhaut eines Thierauges (z. B. Kaninchenauges) jenem die Durchsichtigkeit und mit ihr auch die Fähigkeit wieder zu geben, Licht in dem Grade zu percipiren, dafs nicht blos Lichtempfindung stattfindet, sondern auch dem Auge vorgehaltene Gegenstände erkannt werden. Was nun den ersteren Punkt, welcher bei Beurtheilung des therapeutischen Werthes zunächst ins Auge zu fassen ist, anlangt, so wollen wir es durchaus nicht in Zweifel stellen, dafs es bei geschickter Anwendung der einen oder der anderen der zur Hornhautüberpflanzung angegebenen Verfahrungsweisen bisweilen gelungen sey, die Anheilung der übertragenen Hornhaut eines Thieres auf das Auge eines Menschen zu bewerkstelligen, da ja die Natur unter dem Zusammentreffen glücklicher Umstände nicht selten eine wunderbare Heilkraft entwickelt, zu deren Beobachtung das Auge vorzugsweise die schönste Gelegenheit darbietet. Dagegen dürfen wir, was den anderen Punct, die angegebene Zweckerfüllung der Operation anlangt, die bedeutenden Hindernisse, welche sich einer *erfolgreichen* Hornhautüberpflanzung entgegen stellen, uns nicht verheimlichen; dahin gehört namentlich die Trübung oder gänzliche Verdunklung der übertragenen Hornhaut, gänzliches oder doch theilweises Absterben derselben, Einschrumpfung u. s. w., Ereignisse, durch welche der Erfolg und Zweck der Operation gänzlich vereitelt wird. Diesen üblen Ereignissen, welche die Operation in ihrem therapeutischen Werthe im hohen Grade beeinträchtigen oder vielmehr ihr denselben gänzlich rauben, gehen aber meistens manche andere, wohin namentlich das Vorstürzen der Linse und des Glaskörpers nach der Abtragung der kranken Hornhaut, Collapsus des Augapfels u. s. w. gehört, voraus, wodurch, wie leicht einzusehen, die Aussicht auf Erreichung des Zweckes, schon ehe die Uebertragung einer gesunden Hornhaut bewerkstelligt worden ist, wohl gänzlich verloren geht. Nach solchen Ereignissen ist eine Wiederherstellung der Sehkraft nicht denkbar, selbst wenn die Anheilung, die organische Vereinigung der gesunden Thierhornhaut mit dem kranken Menschenauge gelingt. Blicken wir nun auf die neuerdings angestellten Transplantationsversuche, so finden wir, dafs auch sie ihrem Zwecke, die Perceptionsfähigkeit des Auges für das Licht wieder herzustellen, nicht entsprochen haben; es mufs defshalb der therapeutische Werth der fraglichen Operation, nachdem es selbst nach einer grofsen Anzahl jener Versuche nicht gelungen ist, durch sie den angegebenen Zweck zu erreichen, von Neuem sehr zweifelhaft erscheinen, selbst wenn ihre Ausführbarkeit und die Anheilung der übertragenen Hornhaut als thatsächlich erwiesen angenommen wird. Seit *Strauch's „Beitrag zur Lehre der Transplantation der Cornea"* (Casper's Wochenschr. 1840. Nr. 24) und *Mühlbauer's* sehr schätzenswerther Preisschrift *„über Transplantation der Cornea"* (München 1840. 8. 88 S.) ist von *Marcus* ein Operationsverfahren zur Ausführung der Hornhautüberpflanzung angegeben und *Koenigshoefer's* Preisschrift über den betreffenden Gegenstand veröffentlicht worden. Wir ehren die Bestrebungen dieser Männer und drücken in Bezug auf *Koenigshoefer's* Versuche unser Bedauern aus, dafs auch durch sie der Endzweck der Hornhautüberpflanzung nicht erreicht worden ist. *Marcus* hofft durch sein Operationsverfahren, zu dessen Ausführung er sich eines besonderen, von ihm erfundenen Instrumentes bedient, in den Stand gesetzt zu seyn, folgender Aufgabe bei der Hornhauttransplantation zu entsprechen: 1) die Hornhaut von einem Thiere so zu excidiren, dafs deren Gröfse und Gestalt genau mit der durch den Ausschnitt entstandenen Oeffnung harmonirt, 2) dieselbe möglichst schnell, ohne grofse Irritation vom lebenden Thiere auf das Menschenauge zu übertragen, 3) die neue Hornhaut leicht und ohne Zerrung zu befestigen und endlich 4) das Hervorstürzen der im menschlichen Auge enthaltenen Theile sicher zu verhüten. Die Operation selbst zerfällt nach ihm in drei Acte; der 1. Act besteht in der Ausschneidung der zu transplantirenden Hornhaut aus dem Thierauge; der 2. Act in der Ausschneidung der kranken Hornhaut und Uebertragung der neuen; der 3. in der Fixirung der transplantirten Hornhaut. — Nach *Koenigshoefer's* Versicherung hatten von 14

Transplantationsversuchen, die von ihm angestellt wurden, zehn einen sehr günstigen Erfolg d. h. die transplantirte Hornhaut wuchs an und ihre *oberflächlichen* Lamellen wurden meistens durchsichtig; am innern Theile war die Membrana hyaloidea angewachsen, weil er nur *einmal* die Entstehung eines Prolapsus lentis vermeiden konnte. Die Anheilung der neuen Hornhaut erfolgte bald per primam, bald per secundam intentionem. Da nämlich, wo die Nähte sich befanden, vereinigte sich die Hornhaut bald mit dem Rande der anderen und zwar geschah dieſs sehr oft einerseits, gegen den äuſeren Augenwinkel hin, gegen den inneren Augenmuskel aber standen die Ränder immer lange von einander ab; sie vereinigten sich daselbst nur auf dem Wege der Suppuration. Rothes Blut führende Gefäſschen gingen bald da in die neue Hornhaut über, wo die Nähte sich befanden und man konnte daselbst mit Hülfe des Mikroscops ein sehr zartes Gefäſsnetz sehen. Die Hornhaut war am 18. Tage immer vollkommen angewachsen, so daſs die Ligaturen entfernt werden konnten. Besonders bemerkenswerth sind drei Versuche, welche *K.* mit Hornhäuten anstellte, die von menschlichen Leichnamen genommen und schon getrocknet waren; diese Hornhäute wuchsen nach der Uebertragung auf Kaninchenaugen vollkommen an. Bei dem einen dieser Versuche gelang es, die Entstehung eines Prolapsus lentis zu vermeiden. In den Augen aber, wo die Linse vorgefallen war, zeigte sich bei der Section eine undurchsichtige Verwachsung des Glaskörpers mit der innersten Lamelle der neuen Hornhaut oder mit der Descemet'schen Membran. Diese drei Versuche lassen nach *K.'s* Meinung keinen Zweifel darüber zu, daſs die Hornhaut des Menschen mit der eines thierischen Auges eine organische Verbindung eingehen könne. *K.* besitzt die Präpgrate von Augen, an welchen er die Transplantation gemacht hatte und die von der med. Fakultät zu München besichtigt worden waren; er kann demnach aus eigner Erfahrung bestätigen, daſs eine transplantirte Hornhaut anwächst. Dagegen kann er nichts Gewisses darüber sagen, ob die transplantirte Hornhaut durchsichtig werden könne oder nicht. Denn in den Fällen, wo die Linse vorfiel, erfolgte immer, wie bereits erwähnt, *eine undurchsichtige Verwachsung der Glashaut mit der Descemet'schen Haut*; in dem einzigen Falle aber, wo die Linse zurückblieb, erhielt dennoch die von einem menschlichen Leichname genommene Hornhaut ihre Durchsichtigkeit nicht wieder. Wenn daher *K.* von einem sehr günstigen Erfolge mehrerer seiner Transplantationsversuche (14 von 18) spricht, so kann derselbe sich nur auf die erzielte Anheilung der Hornhaut beziehen; der eigentliche Zweck der Operation wurde trotz dieses günstigen Erfolges dennoch nicht erreicht.

Koenigshoefer, de transplantatione corneae. Opus praemio ornatum. Monachii, 1841. 4.
Marcus, Angabe eines Operationsverfahrens zur Ausführung der Transplantatio corneae (Originalaufsatz in *Schmidt's* Jahrb. 1841. B. 29. S. 89. m. Abbildungen).

XXI. Künstliche Pupillenbildung.

In Bezug auf die verschiedenen Verfahrungsweisen bei der künstlichen Pupillenbildung spricht sich *Sichel*, dessen Name einen schönen Klang in der augenärztlichen Literatur hat, dahin aus, daſs das öftere Miſslingen derselben seinen Grund weniger in einer Mangelhaftigkeit und Unvollkommenheit der Operationsweisen hat, als vielmehr in dem Umstande, daſs die Operation der Pupillenbildung häufig unter sehr ungünstigen Verhältnissen, welche einen günstigen Erfolg kaum hoffen lassen, oder nach fehlerhaften Methoden unternommen wird. Die Operation hat nach ihm einen wünschenswerthen Grad von Vollkommenheit erlangt und es handelt sich nicht mehr darum, neue Methoden zu erfinden, als vielmehr darum, unter den vorhandenen nach strenger Prüfung eine passende Auswahl zu treffen. Nach *S.* sind es zwei Methoden, die zur erfolgreichen Ausführung der Operation in allen Fällen hinreichen, wo nicht vollkommene Verdunklung der Hornhaut, Desorganisation der Iris

oder der inneren Augenhäute das Gelingen der Operation radical unmöglich machen. Diese beiden Methoden sind die *Iridodialyse* und die *Iridectomie*. Die erstere ist da anwendbar, wo es darauf ankommt, eine Pupille an dem inneren, oberen oder unteren und inneren Theile anzulegen; die Iridectomie dagegen findet passende Anwendung, wenn die künstliche Pupille den äufseren, äufseren und oberen oder äufseren und unteren Theil der Iris einnehmen soll. Obgleich sich nun gegen die Zweckmäfsigkeit dieser beiden Operationsmethoden in den von *Sichel* angegebenen Fällen wenig einwenden läfst und die Uebelstände, die mit ihrer Ausführung verbunden sind, weniger in den Verfahrungsweisen selbst, als vielmehr in den Umständen, unter welchen die künstliche Pupillenbildung indicirt ist, begründet sind, so wurden doch zwei neue Operationsweisen der künstlichen Pupillenbildung oder wenigstens Modificationen bereits vorhandener in Vorschlag und Ausführung gebracht. *Guépin* nämlich ersann behufs der Pupillenbildung eine Operation, die er die *erzwungene Erweiterung der Pupille* (Distension forcée de la pupille) nennt und beschreibt ihre Ausführungsweise mit folgenden Worten: „nachdem sich die Person wie bei der Staaroperation gesetzt hat, sticht man in die Hornhaut nahe an ihrer Verbindung mit der Sclerotica ein kleines, sehr schmales und concaves Messer ein und 5 Millimeter von dem Einstich entfernt an einer anderen Stelle der Hornhaut wieder heraus; an der letzteren macht man einen Einschnitt, welcher beide Oeffnungen vereinigt. Dieser Einschnitt mufs vorzugsweise am unteren Theile, wenn dieser noch im Besitze seiner Durchsichtigkeit ist, gemacht werden. Im letzteren Falle kann die Incision allein bisweilen hinreichen, einen Irisvorfall *) zu bewirken; meistens aber ist die Ausschneidung eines Lappens nothwendig. Diesen zweiten Act der Operation verrichtet man mit einem Messer oder mit einer Scheere oder auch mit einem Emporte-pièce, wie es *G.* zu diesem Zwecke hat anfertigen lassen. Nach der Beendigung dieses Operationsactes bildet sich ein Irisvorfall durch die klaffende Hornhautöffnung; entsteht aber dieser Vorfall nicht, so sucht man ihn dadurch zu bewirken, dafs man etwas Belladonna-Extract auf das obere Augenlid streicht. Den 3. oder 4. Tag cauterisirt man den Vorfall oberflächlich, so dafs ein leichter Grad von Entzündung und durch sie eine Adhäsion bewirkt wird, welche den Vorfall festhält. Nach *G.* mufs die Hornhaut bei Anwendung dieses Verfahrens noch zu einem Drittheil durchsichtig sein. Die Excision einer kleinen Hornhautpartie soll demnach die Erweiterung der Pupille herbeiführen und ihr mittelst des Irisvorfalls eine elliptische Form geben; auf diese Weise wird der Eintritt der Lichtstrahlen, die durch den durchsichtigen Theil der Hornhaut hindurchgehen, in das Auge ermöglicht. Man sieht leicht ein, dafs eine solche Operation nur bei Centralleucomen der Hornhaut, so wie bei offner Pupille Anwendung finden kann. Uebrigens ist sie nur als eine Modification des von *Adams* angegebenen Verfahrens zu betrachten; letzteres besteht bekanntlich darin, dafs man nach der Eröffnung der Hornhaut einen leichten Druck auf den Augapfel ausübt und dadurch zu einem Irisvorfalle Anlafs gibt, den man mit einer Pincette fafst, noch weiter nach aufsen zieht und in der Hornhautwunde einklemmt. *Guépin's* Modification dieses Verfahrens besteht der Hauptsache nach in der Ausschneidung eines Hornhautlappens mittelst eines Emporte-pièce. Er bediente sich seines Verfahrens in mehreren Fällen mit günstigem Erfolge. Demungeachtet aber mufs Ref. sein Urtheil über dieses Verfahren dahin abgeben, dafs es vor dem von *Adams* angegebenen eben so wenig, als vor dem, welches von *Himly* angegeben wurde, mit dessen Verfahren es ebenfalls Aehnlichkeit hat, irgend einen Vorzug gewährt; Ref. spricht selbst mit *van Onsenoort* (Nederlandsch Lancet, Febr. 1841) die Besorgnifs aus, dafs durch *Guépin's* Verfahren zu einer consecutiven Verdunklung des durchsichtigen Hornhauttheiles Veranlassung gegeben werden kann, wodurch natürlich der Zweck der Operation vereitelt werden würde. — *Guépins* (sogenannte) Monographie der künstlichen Pupillenbildung ist von

*) *Guépin* nennt denselben irriger Weise Hernie der Iris.

Schindler nach Gebühr beurtheilt worden (*Schmidt's* Jahrb. 1843. B. 37. H. 2. S. 258).

Der Stud. med. *Francke* machte den Vorschlag, die Iridencleisis mit *einem* Instrumente zu machen, und gibt zu dem Zwecke ein Instrument an, *Iridencleitom* von ihm genannt, welches aus einem schmalen, keilförmig gestalteten, auf einem langen runden Stiele befindlichen Hornhautmesser besteht, das sich in eine zweischneidige, stark gekrümmte Nadel endigt; an der Schneide ist das Messer dünn, wird gegen den Rücken, eine schwache Wölbung bildend, dicker und ist am Rücken selbst wieder dünn; dieser ist gerade, anfangs stumpf, wird aber, je mehr er sich der Spitze nähert, scharf und geht ganz gleichmäfsig in die Nadel über.

Riberi sah bei einem der von ihm Operirten, dafs die künstliche Pupille mit einer Contracticität begabt war, wie die natürliche. *R.* schreibt diese Erscheinung der vasculös-erectilen Natur der Iris zu.

Ueber die Anwendung der Myotomia ocularis, als Ersatzmittel der künstlichen Pupillenbildung s. den Theil unseres Berichtes, welcher hiervon besonders handelt (XXV).

Ferner erwähnen wir hier *Huquier's* gutgeschriebene Concursschrift über die Operationen der künstlichen Pupillenbildung; sie gibt eine sehr vollständige Aufzählung der hieher gehörigen Operationsmethoden und zwar nach folgendem Schema:

I. Iridotomie.
   1) Durch die Sclerotica.
   2) Durch die Cornea.
II. Iridodialysis.
   1) Einfache.
      a. Durch die Sclerotica.
      b. Durch die Cornea.
   2) Zusammengesetzte.
      a. Iridencleisis.
      b. Iridectomedialysis.
      c. Corectomedialysis.
III. Iridectomie.
   1) Durch die Cornea.
   2) Durch die Sclerotica.
IV. Coreanaplastia, *Wiederherstellung der natürlichen Pupille.*
   1) Durch die Sclerotica.
   2) Durch die Cornea.
V. *Verziehung der künstlichen Pupille* (Corectopia).
VI. VII. VIII. Sclerectomia, Keratectomia, Transplantatio corneae.

Winter hat ebenfalls und zwar mit Sorgfalt alles, was auf die künstliche Pupillenbildung Bezug hat, zusammengestellt; die auf drei Steindrucktafeln beigefügten Abbildungen sind gut.

Sichel, über die künstliche Pupillenbildung (Bullet. géner. de Thérap. 1841. Livr. 5 u. 6. — Gaz. med. de Paris, 1841. Nr. 33).

Guépin, neue Operation zur künstlichen Pupillenbildung (Journ. de la Soc. academ. de la Loire inferieure. Nantes, 1841. Vol. XVII. Livr. 79. p. 252. — Gaz. méd. de Paris, 1841. Nr. 52. S. 824).

Guépin, erzwungene und permanente Erweiterung der Pupille als Ersatz der künstl. Pupillenbildung (Revue des specialités, Januar 1841. — Häser's Repertor. B. III. Nr. 4).

Guépin, Monographie de la pupille artificielle, suivie de la description d'une opération nouvelle quia pour but la distension permanente de la pupille. Nantes, 1841. 8.

Francke, Vorschlag, die Iridencleisis mit einem Instrumente zu machen (v. Ammon's Monatsschr. für Med. u. s. w. B. III H. 6. — Schmidt's Jahrb. 1841. B. 32. S. 229. — Summarium des Neuesten. 1841. Nr. 11. S. 165).

Riberi, Repertorio delle Science mediche del Piemonte, 1841.

Middlemore, künstliche Pupille in einem Falle von Staphylom (Prov. med. and surg. Journ. — L'examinateur, 1841. Nr. 3. S. 32).

Pétrequin, künstlicher Strabismus als Stellvertreter der künstlichen Pupille (Gaz. méd. de Paris, 1841. Nr. 37).

Cunier, Myotomia ocularis statt künstlicher Pupillenbildung (Annal. d'oculist. Aug. 1841. — Bullet. méd. belge. Sept. 1841. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 205).

Huquier, Thése sur les opérations de Pupille artificielle, presentée et soutenue en février 1841. Paris, 1841. 8. 92 S.

Ad. Winter, Collectanea de methodis coremorphoseos et instrumentis hunc in finem propositis. Diss. inaug. Lips. 1841. (Mit 3 lithographirten Abbild.)

XXII. Grauer Staar, dessen Entstehung, Sitz und Operation. — Vorfall der Linse. Künstliche Cataractbildung.

Wir müssen hier zunächst eine allen bisherigen Ansichten über Natur und Sitz des grauen Staares ex diametro entgegenstehende Behauptung erwähnen, die wenn auch auf Irrthum beruhend doch durch die weiteren Forschungen, zu welchen sie den Impuls gegeben hat, für die Wissenschaft von sehr ersprieſslichen Folgen gewesen ist und jedenfalls zur ferneren und gründlichen Prüfung des betreffenden Gegenstandes beitragen wird. *Malgaigne* untersuchte nämlich 25 cataractöse Augen und das Ergebniſs dieser Untersuchungen war, daſs er *niemals die Cataract vom centralen Kerne der Linse ausgehen sah, ferner auch niemals die Linsenkapsel undurchsichtig fand.* Es beginnt nach ihm die Undurchsichtigkeit in den weichen Schichten in der Nähe der Kapsel und zwar gewöhnlich an der groſsen Circumferenz der Linse, meistens bleibt der Kern vollkommen hell, während die Undurchsichtigkeit an der vorderen und hinteren Fläche vollständig ist. Selten nimmt der Kern eine braune Farbe an, vertrocknet, wird zerreiblich und ist dann wirklich undurchsichtig. *M.* zieht nun aus seinen Untersuchungen den Schluſs, daſs der graue Staar in einer undurchsichtigen Absonderung der Linsenkapsel bestehe, während diese selbst ihre Durchsichtigkeit behalte, und daſs in manchen Fällen gleichsam eine Nekrose des centralen Linsenkernes stattfinde, der sich inmitten der krankhaften Absonderung mortificire. Rücksichtlich der Frage, worin jene angeblichen Linsenkapselstaare bei den Lebenden, die in der That, wenn man sie niederzudrücken versucht, das Ansehn einer undurchsichtigen Membran haben, bestehen, stellte *M.* Versuche an, in Folge deren er sich überzeugte, daſs diese hautartigen Lappen nichts weiter sind, als Partieen der Linse, die sich nach allen Richtungen mit der Nadel zerschneiden lassen, wenn die Cataract, wie am gewöhnlichsten, weich ist.

Sichel bemühte sich in einem an *Malgaigne* gerichteten Schreiben, die Irrthümer des Letzteren, in welche er bei seinen anatomischen Untersuchungen verfiel, aufzudecken, indem er darauf hinwies, daſs die 25 untersuchten Augen sämmtlich Augen alter Personen gewesen seien, bei denen die Trübung der Rindensubstanz der Linse sehr häufig vorkommt, während man bei ihnen Kapselcataracten nur selten beobachtet. Dieſs erklärt sich nach *S.* sehr leicht aus dem Umstande, daſs die Cataracta corticalis, wie im Allgemeinen die Cataracta lenticularis der Greise, von einem Mangel an Ernährung, einer Art von Mortificatio der Linse herrührt, deren Analogon man auch an der Hornhaut alter Leute unter der Form des Gerontotoxon beobachtet, während die Kapselcataract fast immer das Resultat einer mehr oder weniger schleichenden Linsenentzündung ist. *S* gründet seine Entgegnung auf seine zahlreichen Beobachtungen und Untersuchungen, wozu ihm die Bicêtre und Salpetrière, sowie die Pariser Spitäler und seine eigene Privatpraxis mannichfache Gelegenheit darboten; er behauptet, daſs die Kapselcataracten und ihre anatomischen Charactere zu deutlich ausgesprochen und zu leicht zu erkennen gewesen seien, als daſs irgend ein Zweifel rücksichtlich ihrer Existenz erhoben werden könnte. Für die Praxis ist es nach ihm und gewiſs auch für jeden anderen Augenarzt von grofer Wichtigkeit, den Unterschied zwischen Linsen- und Linsenkapselstaaren fest-

zuhalten, da die letzteren anders behandelt werden müssen, als die ersteren.

M. nahm in Folge dieser Entgegnung auf die von ihm aufgestellte Behauptung Anlafs, historische und kritische Untersuchungen rücksichtlich der Natur und des Sitzes des grauen Staars anzustellen; es ergab sich ihm aber bei seinen Forschungen hierüber als Resultat, dafs es an Autopsieen in Betreff des in Rede stehenden Gegenstandes fehlt. *M.* vergleiche hierüber *Roussel's* Abhandlung. Beiläufig bemerkt, stellt *Malgaigne* auch die Cataract des Humor Morgagni in Abrede; er hat sie ebenso wenig beobachtet, als den Humor Morgagni selbst, so dafs er selbst an der Existenz desselben zweifelt; was die Cataracten, die in dieser Flüssigkeit ihren Sitz haben sollen, anlangt, so glaubt er, dafs sie von einer Verdunklung der weichen, ganz oberflächlichen Linsenschichten herrühren. In einigen Fällen bestand zwar wirklich zwischen Kapsel und Linse eine Lage Flüssigkeit, die trübe, käsige Flocken (grumeaux) enthielt, diese Flüssigkeit konnte man aber nicht für den Humor Morgagni halten; *Malgaigne* hielt sie für das Erzeugnifs einer krankhaften Secretion der Kapsel. Diese und andere auf den Sitz der Cataract Bezug habende Bemerkungen geben auch Leroy d'Etiolles Veranlassung, an der Polemik *Sichel's* und *Malgaigne's* Theil zü nehmen *). *Sichel* gründet auf seine pathologischen Untersuchungen des Auges und besonders der Cataract folgende Sätze:

1) die *Kapselcataract* ist zwar viel seltner, als die Linsencataract; darum aber kann ihre Existenz nicht in Zweifel gezogen werden; ihre Charaktere sind bestimmt ausgesprochen und von denen der Linsencataract ganz verschieden.

2) die hintere Kapselcataract ist, wenn sie überhaupt vorkommt, woran man, wie *Sichel* sagt, zweifeln kann, um Vieles seltner, als die vordere Kapselcataract; man hält gewöhnlich die Cataracta corticalis posterior für sie.

3) Die Kapselcataract verdankt ihre Entstehung einem entzündlichen Processe. In einer von *S.* mitgetheilten Beobachtung bestanden in dem einen Auge, das an einer Cataracta capsularis litt, ein hinteres Staphylom der Chorioidea von beträchtlichem Umfange und andere krankhafte Zustände, die von einer beträchtlichen Phlegmasie der inneren Augenhäute herrührten; im anderen Auge dagegen, das an einer Cataracta lenticularis litt, waren diese secundären Zustände von Entzündung nur in einem sehr geringen Grade vorhanden. *S.* kamen mehrere Kapselstaare vor, bei welchen er in Folge innerer Ophthalmieen anatomische Veränderungen fand; dagegen fand er bei seinen zahlreichen Untersuchungen cataractöser Linsen nur ausnahmsweise Zeichen von innerer Entzündung. Er glaubt hieraus den Schlufs ziehen zu dürfen, dafs die Linsencataract nur in Folge des fortschreitenden Lebensalters oder anderer unbekannter Einflüsse erscheint, während die Kapselcataract das Resultat einer Kapselentzündung sei.

4) Die bernsteinbraune Farbe des Linsenkernes, welche gewöhnlich um das 40. Lebensjahr vorkommt, ist von der Trübung der Linse unabhängig. An Lebenden erscheinen so gefärbte Linsen mehr oder weniger grünlich. Diese eigenthümliche Färbung des Kernes wirft auf den Grund des Auges einen veränderlichen Reflex, der denen, die hiervon keine Kenntnifs haben, ein Zeichen von Cataract zu sein scheint; auch rührt von ihr der bräunliche und schimmernde Reflex der hinteren Corticalcataracten her, die an sich weifs oder weifsgraulich sind, wovon man sich bei der Untersuchung überzeugt.

5) Der Zwischenraum zwischen der vorderen Kapselwand und der Linse besteht eben so, wie die interstitielle Flüssigkeit (Humor Morgagni) in Wirklichkeit, aber in veränderlicher Gröfse, je nachdem z. B. die Linse von gröfserem oder geringerem Volumen ist.

5) Die partiellen Cataracten in Form von Dreiecken oder Prismen entstehen durch das Aufspringen des Linsenkerns, wobei die Corticalschichten

*) M. vergl. hierüber die Annal. d'ocul. publ. par *Fl. Cunier*, Novemb. 1841. (Tom. VI. Livr. 2) S. 64 fg.

ihre Durchsichtigkeit behalten; diese Cataracten sind sehr selten; man verwechselt sie auch mit der hinteren Kapselcataract.

Da *Malgaigne's* Behauptung, die, wie wir so eben gesehen haben, bereits an *Sichel* einen mit Sachkenntnifs und Erfahrung reich ausgestatteten Gegner gefunden hat, den bisherigen Annahmen ganz entgensteht, so mufs es die Wissenschaft *Cunier* wohl Dank wissen, dafs er die pathologisch-anatomische Untersuchung rücksichtlich des Sitzes und der Natur des grauen Staares, wobei besonders die von *Malgaigne* aufgestellte Behauptung einer Prüfung unterworfen werden sollte, zum Gegenstande einer Preisfrage machte, um auf diese Weise gediegene Arbeiten, welche den fraglichen Gegenstand zur Erledigung zu bringen im Stande sind, in's Leben zu rufen. Inwiefern der Zweck dieser Preisaussetzung erreicht worden ist, werden wir aus den beiden gekrönten Abhandlungen des *Dr. Stricker* und *Dr. Hoering*, so wie der des *Dr. Duval*, welcher eine ehrenvolle Erwähnung zu Theil wurde, in dem Berichte auf das Jahr 1842 nachzuweisen suchen *).

Ueber die Vortheile und Nachtheile der Staaroperation, wenn nur ein Auge afficirt ist, wurden von *Brett* einige lehrreiche Mittheilungen gemacht.

In Bezug auf die secundären Kapselstaare, deren Extraction durch die Hornhaut mit Schwierigkeit verbunden ist, da sie, wenn sie nicht adhäriren, meistens vor dem Instrumente zurück weichen und nur erst nach vielen vergeblichen Versuchen gefafst werden, wodurch zu einem Irisvorfalle mit nachfolgender Staphylombildung der Iris, Unregelmäfsigkeit, Verengerung, selbst bisweilen zur Obliteration der Pupille Anlafs gegeben werden kann, ersann *Sichel* ein Verfahren, wodurch die verdunkelte Kapsel durch die Sclerotica extrahirt wird; jene Uebelstände sollen dadurch auf sichere Weise vermieden werden. Die Extractionen primitiver Linsenstaare durch die Sclerotica nach *Bell's*, *Earle's*, *Quadri's* und neuerlich auch nach *Pirondi's* (Memoriale della Medicina contemporanea, 1840) Angabe führten allerdings zu keinem günstigen Resultate, da einestheils der Austritt eines so voluminösen Körpers, wie der Krystalllinse, aus dem Auge Spannung der Wundlefzen und heftige Entzündung des Auges zur Folge haben, anderntheils aber auch durch den Verticalschnitt, welcher von den genannten Aerzten in die Sclerotica gemacht wurde, zu einer Distraction der Wundlefzen, die durch die Zusammenziehungen des M. rectus externus herbeigeführt wurde, Veranlassung gegeben werden mufste; durch die Muskelcontractionen werden gleichzeitig auch die Augenfeuchtigkeiten in Folge des auf den Bulbus ausgeübten Druckes durch die Wunde nach aufsen gedrängt. Anders aber verhält es sich, wie *Sichel* sagt, wenn man statt der voluminösen Linse *nur eine dünne Kapsel* oder ein Stück derselben *extrahirt*, ferner wenn man statt eines weiten Schnittes *nur eine auf eine möglichst kleine Stelle beschränkte Punction* macht und wenn man aufserdem statt einer verticalen eine *transversale* Oeffnung in die Sclerotica macht; die transversale Oeffnung würde mit den Fasern des M. rectus externus parallel laufen und die Wundlefzen könnten dann durch die Contractionen jenes Muskels nicht von einander gezogen werden. Da die Hyaloidea immer mehr oder weniger zerrissen und der Glaskörper in Folge der Staaroperationen mit der Nadel mehr oder weniger erweicht oder verflüssigt ist, so hielt es *S.* für nothwendig, die Punctionen der Sclerotica *so hoch als möglich* zu machen, ferner einer sehr feinen Pincette sich zu bedienen und damit ganz behutsam zu verfahren, um eine zu grofse Entfernung der Wundlefzen von einander und plötzliche und zu gewaltsame Contraction der Augenmuskeln zu vermeiden. *S.* verrichtete diese Operation innerhalb 4 Tagen viermal mit vollkommenem Erfolge; es scheint daher der Augenheilkunde eine wahrhaft nützliche Bereicherung durch sie zu Theil geworden zu

*) Die treffliche Abhandlung des *Dr. Hoering* ist bereits unter dem Titel: „Recherches sur le siège et la nature de la cataracte" in *Cunier's* Annales d'oculist. Tom. VIII. 1842 erschienen.

sein. Wir bemerken nur noch, dafs das angegebene Verfahren nur in den Fällen secundärer Kapselcataract nicht wohl anwendbar sein wird, wo eine umfängliche Adhäsion und beträchtliche Pupillenverengerung stattfindet.

Guépin operirt den grauen Staar fast immer per extractionem; sein von ihm beschriebenes Verfahren weicht der Hauptsache nach von dem gewöhnlichen eben so wenig ab, als seine Distension forcée et permanente der Pupille von der Pupillenverziehung nach älteren und bekannten Methoden abweicht. Wir sind aber gewohnt, von unseren transrhenanischen Nachbarn unbedeutende, ja kleinliche Modificationen bereits vorhandener, in Deutschland längst gewürdigter und geprüfter Operationsweisen als wichtige Neuigkeiten in der Wissenschaft dargestellt zu sehen, worüber man sich freilich in so fern nicht wundern darf, als sie von der deutschen, sehr reichhaltigen, augenärztlichen Literatur aus Mangel an Sprachkenntnifs nur eine sehr unvollkommene Kenntnifs haben, was selbst von französischen Aerzten anerkannt wird. *Guépin* bedient sich zur Verrichtung des Hornhautschnittes eines besonderen Messers und führt den Schnitt in der Höhe des mittleren Theiles der Pupille durch die Hornhaut nach unten; das Verfahren soll die Vortheile des Hornhautschnittes nach oben in sich vereinigen und gleichzeitig so leicht, wie der Hornhautschnitt nach unten zu verrichten seyn. Die günstigen Erfolge, welche er dadurch erlangte, veranlassen ihn, der Extraction vor der Depression den Vorzug zu geben; er kann deshalb *Furnari*, welcher der Meinung ist, dafs die Extraction heut zu Tage gänzlich aufser Gebrauch kommen sollte, nicht beistimmen. *F.* glaubt nämlich, dafs die Zahl derer, welche die Operation des grauen Staares per depressionem so sehr herabsetzen, sich immer mehr verringere und dafs man nach einigen Jahren die Extraction nur als rein exceptionelle Operationsmethode betrachten und später ihrer nur in historischer Hinsicht gedenken werde; selbst wenn die Depression keinen anderen, als den aufserordentlichen Vorzug darböte, dafs sie mehrmals in Gebrauch gezogen werden kann, ohne das Sehvermögen zu gefährden, so würde diefs schon ein Vortheil sein, den keine andere Operationsmethode dem Operateur und zu operirendem Individuum bietet. — Ueber die Brechung der Lichtstrahlen nach der Operation des grauen Staars per extractionem macht *Guépin* einige bemerkenswerthe Mittheilungen, auf die wir hier nur hinweisen wollen (Annales d'oculist. Octob. 1841. S. 12).

Dr. Mazalhoes Coutinha theilte interessante Beobachtungen über den grauen Staar aus *Fabini's* Praxis mit; u. a. gibt er eine Uebersicht über das mehr oder minder häufige Vorkommen des grauen Staars nach Verschiedenheit des Geschlechts und des Lebensalters, so wie über den Erfolg der Operation per extractionem ebenfalls nach dem Lebensalter der cataractösen Individuen. Von 500 dieser letzteren waren 268 männlichen, 232 weiblichen Geschlechts; ihrem Alter nach wurden sie von *Fabini* in folgenden Verhältnissen beobachtet:

von	1	bis	10	Jahren	14	Individuen	
„	11	„	20	„	16	„	
„	21	„	30	„	18	„	
„	31	„	40	„	51	„	
„	41	„	60	„	102	„	
„	61	„	70	„	172	„	
endlich	nach		70	„	190	„	

Man sieht hieraus, dafs die Disposition zur Erblindung am grauen Staare bis zum 40. Lebensjahre bei Weitem nicht so grofs ist, als über dieses Alter hinaus.

Die ungünstigsten Erfolge, mit welchen die Extraction verrichtet wurde, liefsen folgende Ordnung wahrnehmen.

Bei	5	Individuen	von	31	bis	40	Jahren	1	mal
„	13	„	„	41	„	50	„	2	„
„	26	„	„	51	„	60	„	10	„
„	37	„	„	61	„	70	„	10	„
„	4	„	„	nach		70	„	1	„

Einige der Operirten bedienten sich ihrer Augen sogleich nach der Operation; bei den Personen, die sich einer guten Constitution erfreuten, hatte dieſs keine üblen Folgen; u. A. sah man einen Greis von 70 Jahren einige Tage nach der Operation aus einer Pfeife, die kaum die Länge des kleinen Fingers hatte, Tabak rauchen; der Rauch muſste unter solchen Umständen mit dem operirten Auge in Contact kommen; trotzdem, daſs dieser Alte während der Dauer der Behandlung keinen Verband anlegen lieſs, erhielt er doch vollkommen sein Sehvermögen wieder, ohne die geringste Entzündung gehabt zu haben. Bei 54 Cataractösen wurde der untere Theil der Hornhaut, bei 24 der obere, bei 22 der äuſsere Seitentheil eingeschnitten; *Fabini* fand, daſs nach dem Hornhautschnitte nach oben die Hornhaut langsamer vernarbt; er ist selbst geneigt zu glauben, daſs der Prolapsus iridis, welcher in 3 Fällen während der Nachbehandlung entstand, eine Folge dieses Operationsverfahrens war. Der seitliche Hornhautschnitt wurde vorzugsweise bei Cataractösen mit hervorstehenden Augen gemacht, und nie beobachtete man, daſs die Trennung der Wundlefzen einen Irisvorfall bewirkte.

Eine interessante Beobachtung von grauem Staar und dessen Operation, die von *Furnari* mitgetheilt wird, gibt demselben zu einigen Folgerungen Veranlassung-

1) so oft in Folge einer Augenentzündung eine fest adhärirende Kapselcataract und Verengerung der Pupille herbeigeführt wird, darf man sich nicht blos darauf beschränken, die Cataract zu operiren, sondern man muſs auch die Iris einschneiden, um eine neue Pupille zu bilden, oder die alte erweitern; auf diese Weise bewerkstelligt man, daſs mehr Lichtstrahlen Zutritt zum Grunde des Auges erhalten, und man verschafft dadurch nicht blos der Iris etwas mehr Beweglichkeit, sondern erleichtert sich auch die Zerstörung der Kapseladhäsionen;

2) man soll, den Meinungen der Schriftsteller hierüber zuwider, die Cataracten, welche in Folge phlegmonöser Irisentzündungen entstehen, operiren, wenn das Individuum das Licht von der Finsterniſs zu unterscheiden vermag. Die Furcht vor einer consecutiven Entzündung soll den Arzt von seinem letzten Mittel nicht abhalten.

Was *Furnari's* Rath anlangt, in den so eben angegebenen Fällen von Cataractbildung eine Incision in die Iris zu machen, um dadurch gewisse Zwecke zu erreichen, so dürfte die Mittheilung einer Beobachtung *Maunoir's* hier am besten Platz finden. *M.* fand nämlich an den Augen eines Mannes alle Zeichen einer ehemaligen Iritis; die Pupille war bis zur Gröſse eines Nadelknopfes zusammengezogen und dieser kleine Raum durch die verdunkelte Linsenkapsel geschlossen; letztere hing überall an der Iris an; wahrscheinlich war auch die Linse selbst verdunkelt, doch konnte Pat. noch Licht und Finsterniſs unterscheiden. *M.* operirte das rechte Auge; er machte, wie bei einer gewöhnlichen Staaroperation einen halbzirkelförmigen Einschnitt in den unteren Theil der Hornhaut, hob dann den Hornhautlappen mit seiner geknöpften Pupillenscheere auf, öffnete diese unter dem Lappen und stach die spitze Branche in den unteren Theil der Iris, ungefähr $^1/_2$ Linie von ihrer Verbindung mit dem Ciliarligamente ein, während die geknöpfte Branche zwischen der Iris und Hornhaut blieb. Er schob nun beide Branchen in der Richtung des perpendiculären Durchmessers der Iris bis ungefähr $^1/_2$ Lin. von ihrer Verbindung mit dem Ciliarligamente im oberen Theile vor, schloſs dann die Scheere und trennte so die Iris und den kleinen Theil der verdunkelten Kapsel in einem Zuge; augenblicklich erhielt er dadurch eine Katzenpupille, d. h. eine ovale, von oben nach unten gehende Pupille. Es wurde nun sogleich die Extraction der verdunkelten Linse gemacht, worauf die Pupille schön schwarz erschien und der Operirte alle Gegenstände, die man ihm vorhielt, erkannte. Die Operation war von ganz kurzer Dauer. In den nächsten 8 Tagen zeigte sich weder Entzündung, noch Schmerz. Als aber der Verband abgenommen wurde, war die schöne schwarze Pupille verschwunden und an ihre Stelle war ein Erguſs plastischer, milchweiſser Lymphe getreten; das Sehvermögen

war erloschen. *M.* operirte hierauf das andere Auge in der Hoffnung, dafs hier der Erfolg günstiger sein werde; die Operation war dieselbe, der Erfolg aber ein ganz anderer; denn als am 9. Tage der Verband abgenommen wurde, zeigte sich die Pupille schön schwarz und das Sehvermögen war wiederhergestellt. Vierzehn Tage nach der Operation, welcher *M.* das rechte Auge unterwarf, operirte er dasselbe nochmals; er machte eine abermalige Incision in die Hornhaut, diefsmal aber um die Hälfte kleiner, als das erste Mal, da keine Extraction zu machen war; auch in die Iris wurde eine, mit der ersten sich kreuzende Incision gemacht, die gleichzeitig das Coagulum in zwei Theile trennte. Die Iris erweiterte sich hierauf sogleich ziemlich stark, so dafs man die verdunkelten Fragmente sich von einander entfernen sehen konnte; zwischen ihnen bildete sich eine Pupille von ziemlicher Gröfse und einer reinen Schwärze; die Nachbehandlung war dieselbe und das Sehvermögen wieder hergestellt; letzteres erhielt sich nicht blos, sondern verbesserte sich auch immer mehr. Dieser Fall ist gewifs in mehrfacher Hinsicht der Mittheilung werth. Was die Ausschwitzung plastischer Lymphe, welcher keine Entzündung vorausgegangen sein soll, anlangt, so ist doch zu vermuthen, dafs sich eine seröse Entzündung der Iris, wenn auch nur in geringem Grade entwickelt hatte, da Ausschwitzung plastischer Lymphe wohl nicht ohne Entzündung stattfinden kann. Dagegen kann wohl Entzündung ohne Schmerz vorhanden gewesen sein, da das letztere Symptom nicht immer in Begleitung der übrigen Entzündungserscheinungen auftritt; schmerzlose Entzündungen und namentlich auch schmerzlose Augenentzündungen gehören zu den nicht so gar seltnen pathologischen Frscheinungen; wir haben Gelegenheit gehabt, in dem Berichte über Augenentzündungen (VI.) Fälle hiervon mitzutheilen. In einem anderen Falle von Cataract machte *M.* die Zerstückelung; die Resorption ging gut von Statten, die Pupille wurde immer freier. Nach mehreren Tagen aber setzte sich die Operirte verschiedenen schädlichen Einflüssen aus, die eine heftige Iritis herbeiführten; die Pupille hatte sich in Folge dieser Entzündung um mehr als die Hälfte ihrer natürlichen Gröfse zusammengezogen und war durch die Kapsel, die am Pupillenrande adhärirte, geschlossen. Demohngeachtet hatte Pat. noch Lichtempfindung. *M.* machte später auch an diesem Auge eine Incision in die Hornhaut und trennte hierauf auch mit seiner Scheere die Iris von oben nach unten, wie in jenem Falle. Auch hier wurde dadurch eine schöne elliptische Pupille gebildet; die Operirte konnte mit einem convexen Glase gewöhnliche Schrift lesen. Diese Beachtung reiht sich der ersteren würdig an und verdient sowohl in Bezug auf die Operation complicirter Staare, als auch in Bezug auf Pupillenbildung die Beachtung der Augenärzte. —

Die Beobachtung *Fournari's*, aus welcher derselbe obige Folgerungen zog, betraf eine Frau von 23 Jahren, welche an heftigen Bindehautentzündungen gelitten hatte, in Folge deren es zur Entwickelung einer Irisentzündung auf beiden Augen, sowie zur Ausschwitzung plastischer Lymphe und Bildung eines Kapselstaars gekommen war. *F.* glaubte in diesem Falle, zwei Haupt-Indicationen erfüllen zu müssen, nämlich 1) den Pupillarraum von dem pseudomembranösen Gebilde, welches mit dem hinterem Theile der Iris-Adhäsionen eingegangen war, frei zu machen, 2) den Pupillarraum zu erweitern und zwar durch Herbeiführung eines Substanzverlustes in der Iris. *F.* drang hiernach mit der Lusandi'schen Staarnadel durch die Sclerotica in's Auge ein, machte eine Incision in den oberen und unteren Theil der Iris, löste die Adhäsionen, so weit es ihm möglich war, und zerstückelte die Cataract; die Kapselstücke aber reorganisirten sich später und verstopften die Pupille von Neuem; Pat. sah zwar ein wenig, indefs konnte sie die Gegenstände doch nicht unterscheiden. Die Operation mufste an dieser Person zum dritten Male vollzogen werden, worauf sie erst einen günstigen Erfolg hatte; durch Blutentziehungen, Merkurialmittel und Belladonna begegnete man der Entzündung, Verengerung der Pupille und den plastischen Ausschwitzungen.

Das *Jaeger*'sche Verfahren bei der *Zerreissung* (*Dislaceratio*) *der Kapsel* wurde von *Hoering* mehrmals mit dem besten Erfolge in Ausführung

gebracht. Es besteht dieses Verfahren darin, dafs man mit einem lanzenförmigen Messer oder dem Beer'schen Staarmesser einen Einschnitt in die Hornhaut macht, $^1/_4$ Linie von ihrer Vereinigung mit der Sclerotica entfernt. Man führt hierauf ein Häkchen flach in die vordere Augenkammer ein uud führt es bis in die Pupille; dort angelangt, fafst man damit die Kapsel und zerreifst sie, indem man sie nach verschiedenen Richtungen zieht. Hat man nun diese Membran hinlänglich zerrissen, so zieht man das Häkchen wieder flach aus dem Auge heraus. Das Herausziehen des Häkchens aus dem Auge, welches manchen Operateurs Schwierigkeiten macht, bewirkt *Jaeger* nach *H.*'s Angabe sicher und schnell auf folgende Weise: er drückt das Häkchen mit dem am stärksten gebogenen Theile an die innere Fläche der Hornhaut sanft an und kann es dann, da auf diese Weise die Hornhautwunde am passendsten gelüftet wird, aus dem Auge herausziehen, ohne eine weitere Bewegung mit dem Instrumente zu machen. — *Szokalski's* Bemerkungen über die Dislaceratio capsulae sind von geringem Belange.

Sehr beachtenswerth sind die Fälle angeborner Cataracten, deren Resorption nach *Holscher's* Beobachtung ohne Kunsthülfe erfolgte. In dem einen Falle bestand auf beiden Augen angeborne Staarbildung; das damit behaftete, übrigens gesunde Kind entwickelte sich naturgemäfs; gegen das Ende des zweiten Lebensjahres wurde an der Peripherie beider bis dahin ziemlich gleichmäfsig saturirter Cataracten die Wirkung der Resorption bemerklich. An mehreren Punkten zeigten sich Lücken von der Gröfse eines Stecknadelkopfes, die im dritten Lebensjahre zunahmen; im vierten war der Aufsaugungsprocefs völlig beendigt. In einem anderen Falle, welcher die Schwester des eben erwähnten Kindes betraf, bestand ebenfalls angeborne Staarbildung auf beiden Augen; auch hier begann im 2. Lebensjahre der Aufsaugungsprocefs der Cataracten von der Peripherie aus, wie in jenem Falle. Derselbe hatte schon bedeutende Fortschritte gemacht, als das Kind im 3. Lebensjahre an einem hydrocephalischen Fieber erkrankte und starb. Man untersuchte nun beide Augen; beide Linsen waren, ohne dafs mehr als eine zarte Spur von Kapsel bemerkbar war, bereits so weit geschwunden, dafs nur wenig noch von ihnen übrig geblieben war. Jedenfalls wurde auch hier, wenn nicht der Tod das heilsame Geschäft unterbrochen hätte, die Aufsaugung der Staare ohne alle Kunsthülfe beendigt worden sein. In einem dritten Falle, der dem ersten sehr analog ist und ein etwa 8jähriges Mädchen betraf, welches *H.* wegen der Staarbildung in beiden Augen operiren sollte, war die Cataract des linken Auges durch eine allmählige Resorption bereits um wenigstens $^2/_3$ seines Umfanges geschwunden, während auf dem rechten Auge etwa $^1/_3$ durch Aufsaugung an der Peripherie, die stellenweise Lücken verursacht hatte, entfernt sein mochte. *H.* operirte deshalb nicht und überliefs die Aufsaugung der Staare ruhig der Naturheilkraft. Die Myopie, welche in diesem letzteren Falle nicht so grofs war, als in den beiden ersteren Fällen, gibt *H.* zu der Bemerkung Veranlassung, dafs der Aufenthalt des Kindes auf dem Lande und die Uebung im Sehen entfernter Gegenstände zu ihrer Verminderung beigetragen haben mochte, dafs auch vielleicht bei diesem Kinde schon mehr die Telle im Corpus vitreum, worin das Linsensystem ruht, durch eine sanfte Erhebung des Glaskörpers an der Stelle, durch eine leichte Expansion der nächstliegenden Zellchen der Membrana hyaloidea sich ausgeglichen und verflacht hatte. Dadurch würde sich leicht erklären, warum man nach Staaroperationen nicht immer Staarbrillen tragen zu lassen nöthig hat.

Dafs die Linse nach Erschütterungen oder sonstigen Verletzungen des Auges bisweilen vorfällt, ist wohl hinlänglich bekannt. Wir müssen hier einiger Beobachtungen von *Linsenvorfall*, die im J. 1841 veröffentlicht wurden, Erwähnung thun. An eine merkwürdige Beobachtung dieser Art, die von *van Onsenoort* veröffentlicht und unserem Berichte da, wo von den fremden Körpern im Auge, den Verwundungen u. s. w. die Rede ist, einverleibt wurde, reiht sich zunächst *Francke's* Beohachtung eines Prolapsus der Linse, der nach einer heftigen Erschütterung des linken Auges einer Frau in

Folge eines Falles auf einen harten Gegenstand entstanden war und von uns bei Gelegenheit der Mittheilung der Beobachtung *van Onsenoort's* erwähnt wird. Aufser beträchtlicher Blutunterlaufung und Anschwellung der Umgegend des Auges, sowie Blutaustretung unter die Bindehaut des Auges und in die Augenkammern bemerkte man unter dem oberen Augenlide eine Hervorragung und als man es aufhob, zeigte sich unter der Bindehaut des Augapfels eine fast ganz durchsichtige, etwas gelbliche Geschwulst von der Form, Gröfse und Consistenz der Linse, $^1/_2$ Lin. vom Hornhautrande entfernt nach oben und innen; diese Geschwulst war noch nach 8 Tagen dieselbe; nur bemerkte man $^1/_2$ Lin. von ihrem unterem Rande einen dunklern Strich durch die Geschwulst hindurch scheinend, der über den Rand der Geschwulst auf beiden Seiten fast noch eine Linie hinaus lief. Die Frau sah alle Gegenstände nur undeutlich schimmern. Auch Prof. *Günther* erkannte die Geschwulst für die Linse, die aus einem Risse der Sclerotica unter die Conjunctiva getreten sei. Als Rifs nahm man den schwarzen Strich an. Später trübte sich die Linse mehr; die Resorption erfolgte aber nicht; man unterliefs es, sie zu entfernen, da die Frau durch die Geschwulst späterhin fast gar nicht mehr belästigt wurde; mit Hülfe einer biconvexen Brille konnte sie ziemlich deutlich Gegenstände unterscheiden. An diese Beobachtung nun schliefsen sich zwei in mehrfacher Hinsicht merkwürdige Fälle von Verrückung der Kristalllinse an, denen von *Burkhardt* eine physiologische Beurtheilung von grofsem Werthe zu Theil wurde. In dem einen Falle, der ein 4jähriges Bauernkind betraf, war die Linse beider Augen spontan in die vordere Augenkammer getreten, so dafs die vordere Fläche der Linse an der hintern der Hornhaut anlag. Spuren einer mechanischen Verletzung waren nicht vorhanden; auch sonst war nichts Krankhaftes an den Augen wahrnehmbar; wahrscheinlich lag hier ein hydropischer Zustand des Glaskörpers zum Grunde, die Augen waren übrigens grofs, natürlich fest, nicht stark convex; in der Nähe von $1^1/_2 - 2$" erkannte das Kind kleinere Gegenstände deutlich. In dem anderen Falle war die Linse durch die Gewaltthätigkeit, die das eine Auge eines 60jährigen Mannes getroffen hatte, aus ihren Verbindungen gerissen worden; 3 Tage nach dem Vorfalle war sie noch völlig durchsichtig; je nachdem sie sich bei der Neigung des Kopfes nach vorn aus der Tiefe des Auges erhob und in die Sehachse hinter die Pupille legte oder bei der Erhebung des Kopfes wieder zurück sank, änderte sich auch das Sehvermögen. Eine spätere Entzündung zerstörte das Auge durch Vereiterung. — Endlich gedenken wir noch einer hierher gehörigen Beobachtung *van der Boon's*; ein Greis von 70 Jahren, der auf dem linken Auge amaurotisch, auf dem rechten Auge cataractös war, wurde krank und bald nach seiner Wiederherstellung kehrte auch das Sehvermögen des rechten Auges wieder; der genannte Arzt fand, dafs die cataractöse Linse durch die Pupille in die vordere Augenkammer getreten war; hier war sie durch Einwirkung des Humor aqueus bis auf einen kleinen Kern geschmolzen. Das Sehvermögen war aber, wahrscheinlich wegen der verdunkelten Kapsel, die wohl den Pupillarraum einnahm, wie sich vermuthen läfst (etwas Näheres ist vom Beobachter nicht mitgetheilt worden) unvollkommen. Zu bedauern ist es, dafs *van der Boon* keine nähere Auskunft über die Krankheit ertheilt, in deren Verlaufe die Dislocation der Linse erfolgte.

Angehende Augenärzte und alle die, welche die verschiedenen Operationsmethoden des grauen Staars an Leichnamen einüben oder zu sonstigen Zwekken künstliche Staare bilden wollen, machen wir auf das von *Sichel* angegebene ebenso einfache, als leichte Verfahren zur Bildung künstlicher Staare aufmerksam; dieses Verfahren besteht der Hauptsache nach darin, dafs man das aus der Augenhöhle herausgenommene Auge, nachdem es seit einiger Zeit getrocknet ist, in ein mit frischem Wasser gefülltes Gefäfs legt und es so lange darin liegen läfst, bis es seine normale Gröfse und Gestalt wieder erlangt hat; dann nimmt man es wieder heraus und legt es unmittelbar darauf in ein Gefäfs, welches mit ungefähr 36gradigem Alkohol gefüllt ist. Nach-

dem man das Auge so lange, bis die Linse trübe geworden ist, im Alkohol hat liegen lassen, nimmt man es heraus, um es nochmals in Wasser zu legen, im Fall es seine Form durch Zusammenziehung verloren kat. Auf diese Weise künstlich erzeugten Cataracten kann man verschiedene Grade von Consistenz geben.

Malgaigne, pathologische Anatomie des grauen Staars (Revue méd. Mars 1841. — Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 9. — Froriep's Notizen. April 1841. Nr. 375. S. 15 (B. XVIII. Nr. 1. — Häser's Repert. B. III. Nr. 4. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 98).

Malgaigne's Ansicht über Wesen und Sitz des grauen Staars (Annales d'oculistique. Nov. 1842. S. 62).

Sichel, Untersuchungen über die pathologische Anatomie des Auges und besonders über die des grauen Staars (Revue ophthalmol. de la littérature méd. des années 1840 et 1841, publ. p. *Fl. Cunier*. S. 127 flg.)

Roussel, über den Sitz und die Natur des grauen Staars (Gaz. des hôpitaux. 1841. Nr. 61. —

Brett, Vortheile und Nachtheile der Staaroperation, wenn nur ein Auge afficirt ist (med. chir. Review Nr. 70. Octob. 1841. — Gaz. med. de Paris 1842. Nr. 3).

Sichel, über Extraction der Cataracta capsularis secundaria durch die Sclerotica (Gaz. des Hôpit. 1841. *Cunier*, Revue ophthalm. des ann. 1840 et 1841. pag. 176).

Payan, Sammlung klinischer Facta über verschiedene Krankeiten des Kopfes, handelt vom Augenkrebs, grauen Staar (Gaz. med. de Paris. 1841. Nr. 30. S. 473).

Cooper, *W. W.*, über die Diagnose des grauen Staars, der Amaurose und des Glaukoms (Lond. med. Gaz. Oct. 1842. S. 176).

Guépin, über Extraction der Cataract (Annales de la Soc. des Sciences méd. et natur. de Malines, 1841. — *Cunier*, Revue ophthalm. des ann. 1840 et 1841. p. 162).

Furnari, über den grauen Staar (L'Esculape, 1841. — *Cunier*, Revue ophthalmologique des années 1840 et 1841. p. 155).

Mazalhoes Coutinha, Beobachtungen über den grauen Staar (Journal da Sociedade de Siencias medicas de Lisboa, 1841. — Journ. des connais. med. chirurgicales. Jan. 1842. p. 37).

Maunoir, ophthalmologische Beobachtungen (Annales d'oculistique. April 1841).

Höring, über die Dislaceratio capsulae nach *Jaeger* (würt. med. Corresp. Bl. 1841. Nr. 8. S. 57. — Summarium des Neuesten u. s. w. 1841. Nr. 11. S. 163).

Szokalski, Dislaceration der Kapsel (*Cunier*, Revue ophthalmologie des années 1840 et 1841. p. 158).

Holscher, Resorption angeborner Cataracten ohne Kunsthülfe (Hannover'sche Annalen. Sept. u. Octob. 1841. S. 578).

Francke, Prolapsus der Linse (*Pfaff's* Mittheilungen. 7. Jahrg. 1. u. 2. H. S. 56. — *Neumeister's* Repert. Nov. 1841. S. 3. — *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 33. *S.* 97),

Burkhardt, physiologische Beurtheilung zweier Krankheitsfälle von Verrückung der Krystalllinse (Schweizer. Zeitschr. B. II. H. 2. — *Schmidt's* Jahrb. 1841. B. 31. S. 21).

Van der Boon, Verhandelingen van hes genootschap ter beoordering der Genees en Heelkunde, I. deel, I. Stuck, pag. 22, Amsterd. 1841).

Sichel, einfaches und leichtes Verfahren, graue Staare künstlich zu bilden (Annal. d'oculist. Tom. IV. Livr. 2. p. 142. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 107).

XXIII. Glaukom.

Bei der grofsen Verschiedenheit der Meinungen über die Natur und den Sitz des Glaukoms war es gewifs ein sehr dankenswerthes Unternehmen, für die beste Beantwortung der Frage, worin das Glaukom bestehe, einen Preis auszusetzen. Die Redaction der Annales d'oculistique stellte nämlich für das Jahr 1840—1841 folgende Preisfrage:

Qu'est-ce que le glaucôme? Avec quelles maladies peut-il être confondu? Insister sur son diagnostic différentiel. Faire connaître son traitement.

Da die gekrönte Abhandlung des *Dr. Warnodtz*, welche den Titel führt: „*über das Glaukom des menschlichen Auges* nach fremder und eigner Erfahrung und mit besonderer Rücksicht auf pathologische Anatomie" durch den Druck noch nicht veröffentlicht worden ist, so vermögen wir zur Zeit noch nicht Mittheilungen über sie und aus ihr zu machen; wir behalten uns daher die Berichterstattung über sie für einen der nächsten Jahresberichte vor.

Bald nach der Veröffentlichung jener Preisfrage wurde von *Sichel* eine ausgezeichnete Abhandlung über das Glaukom bekannt gemacht, eine Abhand-

lung, die den Scharfsinn und tiefen Beobachtungsgeist ihres kunsterfahrnen Verfassers sattsam beurkundet, zugleich aber auch Zeugnifs von der Gründlichkeit ablegt, mit welcher deutsche Aerzte, zu denen auch *Sichel* trotz seiner Uebersiedelung nach Frankreich gehört, wissenschaftliche Gegenstände zu erörtern pflegen. Wir bedauern, auf *S.'s* Abhandlung hier nur hinweisen zu können, da sie des Wissenswerthen zu viel enthält, als dafs wir im Stande wären, hier mehr als eine Andeutung des Inhaltes zu geben Nach einer kurzen Einleitung, worin der Verf. bemerkt, dafs von ihm alles, was Beobachtung und Erfahrung über das Glaukom gelehrt habe, gesammelt und zusammengestellt worden sey und dafs er sich speciell mit der pathologischen Anatomie des Glaukoms, die man bisher nur wenig in Berücksichtigung gezogen habe, beschäftige, geht er auf die Darstellung der Symptome des Glaukoms über; zunächst führt er die der Entwickelung des Glaukoms vorausgehenden Zufälle an, den Schmerz im Augapfel, welcher die Entwickelung dieses Uebels begleitet, die Veränderungen in der Form und in den Bewegungen der Pupille, die gänzliche Trübung im Grunde des Auges, die Veränderungen der Iris, welche sich beim Glaukom nur ausnahmsweise und partiell entzündet, die von einigen Autoren erwähnten Veränderungen in der Hornhaut, die Abweichung der hinteren Hemisphäre des Auges von der Norm u. s. w. Der Meinung der meisten Schriftsteller, dafs das Glaukom in einem krankhaften Zustande des Glaskörpers bestehe, kann *S.* nach den zahlreichen Untersuchungen, die er defshalb anstellte, nicht beistimmen, denn nie fand er irgend eine Veränderung dieses durchsichtigen Körpers, aus welcher sich die grünliche und concave Trübung, die man im Grunde des Auges hinter der unbeweglicheu und erweiterten Pupille wahrnimmt, erklären liefse. Er fand den Glaskörper immer durchsichtig, von normaler d. h. farbloser, höchstens etwas bräunlicher Beschaffenheit; nie konnte er eine ins Grüne spielende Färbung an ihm wahrnehmen. Auch fand er keine Verdunklung, mit Ausnahme kleiner, scharf begrenzter Flecken von grünlichweifser Farbe, die von kleinen fibrös-albuminösen Exsudationen herrührten. Im Gegentheil fand *S.* bei der Untersuchung immer offenbare Symptome von mehr oder minder umfänglicher Desorganisation der Chorioidea, wie Injection der Vata vorticosa mit Blut und vorzüglich Verdunklung und partielle Entfärbung der Chorioidea. Die Retina nimmt nach *S.* fast immer Theil an der Desorganisation; sie ist aber dabei nur secundär und nicht so bedeutend betheiligt, als die Chorioidea, in welcher die Krankheit ihren Anfang nimmt. Man findet die Retina verdickt, bräunlich, mit kleinen Melanosen besetzt u. s. w. *S.* sah das Glaukom immer einer offenbaren Entzündung oder wenigstens acuten oder chronischen Congestion der Chorioidea folgen. Die meergrüne Färbung (teinte glauque) im Grunde des Auges erklärt er auf eine ihm eigenthümliche Weise. Unter den anatomischen Charakteren des Glaukoms knüpft er an eine ganz besondere Veränderung in der Struktur und Farbe der Iris, welcher die Schriftsteller nach seinem Dafürhalten bisher keine Erwähnung gethan haben, eine grofse Wichtigkeit. Diese Veränderung, die sich von der allgemeinen bleichen und schmutzigen Färbung der Iris wohl unterscheidet, kann in Fällen von Glaukom ebenso gut wie irgend ein anderes Symptom dieser Krankheit fehlen; meistens aber ist sie vorhanden und erstreckt sich gemeiniglich auf einen oder mehrere Theile der Iris in einer Ausdehnung von einigen Millimetern; nur in einigen sehr seltenen Fällen sah *S.*, dafs sie fast die ganze Iris oder auch wirklich die ganze Iris einnahm. Dieselbe verliert nämlich an der afficirten Partie ihre Farbe, bekommt einen gräulich-schieferfarbenen, ins hellblaue hinüber spielenden oder grau geperlten und bisweilen weifsbläulichen Anstrich. Diese Färbung sticht von der übrigen Färbung der Iris sehr ab und bleibt sich immer gleich, welches auch die normale Irisfarbe seyn mag. Aufserdem bemerkt man, dafs die Iris an der entfärbten Partie ihrer fibrösen Struktur verlustig und daselbst glatt, bisweilen selbst etwas glänzend geworden ist. In manchen Fällen ist die Pupille winklig und nach dem entfärbten Theile hin, in dessen Nähe sie eine kleine Spitze bildet, verzogen. Die Ursache jener Veränderung ist in einer an der afficir-

ten Partie lebhafter verlaufenden Entzündung der Iris zu suchen, in Folge deren sich fibrös-albuminöse Stoffe absetzen oder die Uvea sich verdickt, wodurch die vordere Lage der Iris verdünnt, ihre Fasern von einander entfernt und ihre Farbe verändert wird. Von der Wichtigkeit dieser Ansicht überzeugte sich *S.* durch die Untersuchung. Einige Male jedoch schien es ihm, als wäre die vordere Irisfläche in der decolorirten Partie, die meistens ein Oval darstellt, blos ihres Pigmentes beraubt. Manchmal geht diese anatomische Erscheinung der charakteristischen und meergrünen Färbung des Grundes des Auges und den übrigen Symptomen von Desorganisation der Chorioidea voraus. In mehreren Fällen, wo diese Erscheinung mit einer leichten Amblyopie oder einer Neuralgie, von der in *S.'s* Schrift unter den physiologischen Charakteren des Glaukoms die Rede ist, oder mit einer Erweiterung oder Unregelmäsigkeit der Pupille verbunden war, sagte *S.* ein Glaukom vorher und sowohl der Verlauf, als Ausgang der Krankheit bestätigten die Prognose. Die decolorirten Irispartieen findet man ausnahmsweise auch an Augen, die früher an chronischen, von Unregelmäfsigkeit der Pupille oder glaukomatösen Erscheinungen nicht begleiteten Entzündungen der Iris oder Linsenkapsel litten. Zu den physiologischen Charakteren gehören nach *S.* Störungen des Sehvermögens und neuralgische Schmerzen; nach den Angaben vieler Schriftsteller ist das Sehvermögen beim Glaukom von sehr verschiedener Art und soll des Morgens oder an manchen Tagen oft viel besser sein. *S.* fand nicht, dafs dieses Symptom constant sich zeigte; es bezieht sich nach ihm mehr auf die glaucomatösen Amaurosen, so wie auf das erste Stadium derjenigen Varietät des Glaukoms, die er als Glaucoma nervosum bezeichnet. Bei dem ächten Glaukom, wo die Symptome von Entzündung und Desorganisation der Chorioidea deutlich ausgesprochen sind, findet sich jenes Symptom nicht vor; die Sehkraft ist im Gegentheil bei Zeiten sehr schwach und zwar in permanenter Weise; die Kranken sehen des Morgens nicht besser oder nach der Ruhe, welche das kranke Organ die Nacht hindurch genofs, doch nur auf einige Augenblicke etwas besser; sie bedürfen auch gemeiniglich eines sehr starken Lichtes, um die Gegenstände besser zu erkennen. Ein anderes physiologisches Symptom, dessen von den Schriftstellern nicht Erwähnung geschieht und von *S.* in der ersten Periode des Glaukoms, wie bei der Chorioiditis und Ophthalmia interna im Allgemeinen, nicht selten beobachtet wurde, sind die neuralgischen Schmerzen, welche unregelmäfsige Anfälle machen und sich von dem anhaltenden oder remittirenden Schmerze, der von der Entzündung der Chorioidea abhängt, wohl unterscheiden. *S.* urtheilt immer sehr ungünstig über Augenkrankheiten, die mit Neuralgieen anfangen und von Unregelmäfsigkeiten der Pupille, leichten Störungen des Sehvermögens und Decolorationen der Iris begleitet sind. Was nun den Verlauf des Glaukoms anlangt, so beginnt es immer unter den Symptomen der subacuten oder chronischen Chorioiditis; meistens macht es einen langsamen Verlauf und nur in seltenen Fällen verläuft es sehr rasch und zwar unter den Erscheinungen einer acuten oder subacuten Chorioiditis oder sehr heftigen Congestion nach dem betreffenden Auge, einer wahren Apoplexia ocularis. Beginnt das Glaukom unter den Erscheinungen einer chronischen Chorioiditis, so macht diese bisweilen ihren Verlauf, ohne dafs sie wahrgenommen wird. Manchmal folgt das Glaukom einer einfachen amaurotischen Amblyopie oder einer schon vollkommenen Amaurose. Die Congestion oder Entzündung der Retina kann der der Chorioidea vorhergehen; übrigens ist es schwer, die Krankheiten dieser beiden an einander anliegenden Membranen immer zu unterscheiden, zumal da beim Glaukom die Retina mit der Chorioidea immer mehr oder weniger krankhaft verändert oder desorganisirt ist. Wenn das Glaukom den höchsten Grad der Entwickelung erreicht hat, so kann es das ganze Leben hindurch dabei bleiben, ohne dafs irgend ein anderes Leiden ihm nachfolgt; in vielen Fällen entwickelt sich eine glaukomatöse Cataract; seltner entstehen Staphylome der Chorioidea. Neue Anfälle von Entzündung des glaukomatösen Auges können Verschwärung und Durchlöcherung der Hornhaut, schwammige Wucherung der Iris, die von Hämorrhagieen begleitet und schwer

zu heilen sind, zur Folge haben und auf diese Weise kann wohl Atrophie des Auges oder fungöse Entartung des Augapfels der endliche Ausgang seyn, den *S.* aber nur ein einziges Mal beobachtet hat. In Bezug auf die Ursachen, Prognose und Behandlung des Glaukoms, ferner in Bezug auf die angeblichen Heilungen dieser Krankheit und die Ursachen dieses Irrthums, über die Cataracta glaucomatosa (die mit Unrecht Cataracta viridis genannt wird), die Nutzlosigkeit und übeln Folgen der Operation dieser Cataract, ferner in Bezug auf die operirbare Cataracta lenticularis viridis, so wie endlich bezüglich der unterscheidenden Merkmale des Glaukoms von anderen Augenkrankheiten finden wir in *S.'s* trefflicher Abhandlung einen grofsen Reichthum von Erfahrung niedergelegt; die Gründlichkeit und Allseitigkeit, mit welcher er seinen Gegenstand beleuchtet, läfst nichts zu wünschen übrig. Die Krankheitsgeschichten, welche er zur Erläuterung und Bestätigung der aufgestellten Sätze beifügt, sind ebenso passend gewählt, als im hohen Grade belehrend. Nicht minder belehrend ist die ausführliche Darstellung der Anatomie des Glaukoms, wodurch viel Licht über dasselbe verbreitet wird. Der Resultate seiner Untersuchungen bedient sich *S.* zur Erklärung der grauen Färbung, welche in der Tiefe glaukomatöser Augen wahrgenommen wird. Historische und kritische Untersuchungen über das Glaukom, welche die Genauigkeit und Sorgfalt, mit welcher sie angestellt worden sind, sattsam beurkunden, machen den Beschlufs der Abhandlung, die gewifs eine der gediegensten Monographieen ist, welche die augenärztliche Literatur aufzuweisen hat.

Zur pathologischen Anatomie des Glaukoms lieferte auch *Schroeder van der Kolk* sehr schätzenswerthe Beiträge, aus denen in *Sichel's* Abhandlung Einiges mitgetheilt ist.

Beiläufig erwähnen wir hier nur noch *Cooper's* Bemerkungen über die Diagnose des Glaukoms.

Cunier, Concours annuel ouvert par la rédaction des annales d'oculist. (Annal. d'oculist. Octob. 1840. Octob. 1841. S. 51).

Sichel, Mémoire sur le glaucôme (Annal. d'oculist. Aug. Sept. Octob. Dec. 1841. Jan. Febr. März. April. Mai. Juni. Aug. 1842).

Schroeder van der Kolk, Anatomisch pathologische opmerkingen etc. over het Glaucoma (Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Genees-en Heelkunde te Amsterdam [1. H. 1841].)

Cooper, *W. W.*, über die Diagnose der Cataract, der Amausose und des Glaukoms (Lond. med. Gaz. Octob. 1841. S. 176).

XXIV. Strabismus, dessen Entstehung, Wesen und Behandlung.

Die Literatur über den Strabismus hat im Jahre 1841 nach verschiedenen, ja wir können mit Recht sagen, nach *allen* Richtungen der Lehre von diesem Augenfehler einen so bedeutenden Zuwachs erhalten, dafs sie über die übrige augenärztliche Literatur desselben Jahres auffallend hervorragt. Wir sehen uns defshalb genöthigt, hier nur der wichtigsten, auf weitere Fortbildung und Vervollkommnung der Lehre vom Strabismus einfluſs- und folgereichsten Erscheinungen im Gebiete der Strabismus-Literatur besondere Erwähnung zu thun, indem wir so viel möglich das aus ihnen mittheilen oder auch nur andeuten, was vorzügliche Beachtung verdient.

Zunächst führen wir *Unna's* „Zusammenstellung der im Auslande gemachten Erfahrungen und Ansichten über den Strabismus und dessen Operation" an; sie gewährt in zweckmäfsiger Darstellung und Reihenfolge einen geschichtlichen Ueberblick dessen, was namentlich englische, französische und belgische Aerzte in der neueren Zeit in Bezug auf den Strabismus beobachtet, gelehrt und insbesondere zu dessen Heilung gethan haben. In England wurde die Strabismus-Operation zuerst von *Franz*, einem Deutschen von Geburt, und mit ihm fast gleichzeitig von *Lucas* verrichtet; die wenigsten und lauesten Anhänger fand sie anfangs in Frankreich, wo sich aber später ein partieller Enthusiasmus für sie erhob, der wieder im Nachbarlande Belgien, das sie im Anfange mit Feuereifer ergriff, allmählig nachzulassen

schien. Nach *Franz* und *Lucas* operirten den Strabismus auch andere Aerzte, wie *Herbert*, *Mayo*, *Liston*, *Altenburrow*, *Coxeter*, *Clay*, *French*, *Edward*, welcher letztere erwähnt, dafs *Antony White* die Operation vor mehr als 12 Jahren an Thieren versucht und für Menschen empfohlen habe (Med. Gaz. Sept. S. 927). Von *Radclyffe Hall* wird bemerkt, dafs er eine ebenso genaue, als interessante Analyse von 200 von ihm operirten Fällen mittheilt; wir werden weiter unten hierauf zurückkommen. *Duffin*, welcher in England für den Strabismus bis zum J. 1841 das Meiste gethan hat, operirt nach der Methode von *Lucas*, die er für die beste hält. Wichtiger aber, als die operative Technik erscheinen nach *Unna's* Mittheilung die physiologisch-pathologischen Untersuchungen über den Strabismus, denen sich die Engländer meist auf gründliche Weise unterzogen und hier wird von *Unna* vorzüglich *Duffin* wiederum als derjenige namhaft gemacht, welcher sich in der angegebenen Beziehung besondere Verdienste erworben hat. Dafs aufser den hier genannten Aerzten, auch noch viele andere, wie *Elliot*, *Hocken*, *Middlemore* u. s. w., die Strabismus-Operation verrichteten, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung. An die Mittheilung dessen, was englische Aerzte in Bezug auf den Strabismus und dessen operative Heilung leisteten, reiht *Unna* seine Mittheilungen über die Leistungen französischer und belgischer Aerzte und bemerkt, indem er mit den letzteren den Anfang macht, dafs *Crommelingk* die erste selbstständige Schrift über den in Rede stehenden Gegenstand veröffentlichte (Mém. sur l'opér. de Strab. spasm. Brug. 1840). Aufser ihm theilten auch *van Steenkiste*, *van Onsenoort*, *Nobele*, besonders auch *Cunier* ihre Beobachtungen, Ansichten und Erfahrungen mit. In Frankreich, auf welches die Strabismus-Operation von Belgien aus überging, nachdem sie dort durch *Dieffenbach's* Berichte an die Akademie bereits vorbereitet war, luden nach *Unna's* Mittheilung die ersten mit ihr angestellten Versuche nicht gerade zur Fortsetzung ein. *Roux*, *Velpeau*, *Sedillot*, *Andrieux*, *Gairal*, *J. Guérin* waren diejenigen, welche sich vorzüglich mit der Strabismus-Operation beschäftigten, während sich *Rognetta* besonders dadurch auszeichnete, dafs er Frankreich mit den Fortschritten der Engländer bekannt machte. *Baudens* wird vorzüglich als derjenige genannt, welcher, als die in Rede stehende Operation nach ihrer Wanderung durch Deutschland, England und Belgien in Frankreich anfangs keinen festen Fufs fassen zu können schien, sie durch zahlreiche Operationen und glückliche Resultate in Schutz nahm. Aufser den genannten werden noch *Phillip's* und dessen Schrift: de Strabisme. Paris, 1840. 8., welche 100 Beobachtungen von Strabismus-Operationen enthält, aus welchen *Unna* das Wichtigste mittheilt, sodann *Boyer* und dessen anatomisch-pathologische Untersuchungen über Strabismus-Operationen an Thieren, endlich *Bérard*, *Bonnet* und *Jobert* citirt. *Unna's* Abhandlung ist ein zwar nur kleiner, aber sehr werthvoller Beitrag zur Geschichte des Strabismus und der Strabismus-Operation im Auslande. Viele von ihm angezogene Autoren müssen wir, in so fern ihre Leistungen dem Jahre 1841 angehören, auch in unserem Berichte die Revue passiren lassen, nachdem wir zuvor auf die wichtigsten Erscheinungen der *deutschen* Strabismus-Literatur hingewiesen haben.

Ruete's Schrift gehört zu den besten über den in Rede stehenden Gegenstand; der Verf. gibt zunächst physiologische Vorbegriffe über den Kreuzungspunkt der Richtungsstrahlen, über das Einfach- und Doppeltsehen, über die Lage der Doppelbilder in Beziehung zu den Augen, über die angeborne Congruenz der identischen Stellen beider Netzhäute u. s. w., handelt dann von der Funktion der Augenmuskeln in Bezug auf das Schielen, von der Definition und den verschiedenen Arten desselben. Die Schwäche der Sehkraft ist nach ihm in der Regel die Folge und nicht die Ursache des Schielens, das er gewifs ganz richtig als denjenigen regelwidrigen Zustand bezeichnet, wobei der Mensch nicht im Stande ist, unter allen Umständen und auf längere Zeit die Sehachsen beider Augen in einem Punkte eines jeden beliebigen, im Sehfelde beider Augen liegenden Gegenstandes zur Durchkreuzung zu bringen,

so, dafs identische Stellen beider Netzhäute von den, vom Objecte kommenden Lichtstrahlen getroffen worden. Diese Definition pafst nach seiner Meinung sowohl für das Schielen, welches durch einen oder mehrere gerade Augenmuskeln bewirkt wird, als auch für das, welches durch eine krankhafte Thätigkeit eines der schiefen Augenmuskeln bedingt ist, indem die Drehungsachse der schiefen Muskeln nicht mit der optischen Achse zusammenfällt, sondern schräg von innen nach aufsen durch den Augapfel läuft. Die Annahme, dafs dem Schielen mit wenigen Ausnahmen immer primär ein idiopathisches Leiden der den Augapfel bewegenden Muskeln und Nerven zum Grunde liege, ist *R.* durch seine Erfahrung Halt zu geben bemüht; er konnte nämlich in den meisten Fällen eine lokale, auf einen oder mehrere Augenmuskeln reizend wirkende Ursache auffinden, wodurch eine einseitige Erregung der betreffenden Muskeln veranlafst wurde, die wiederum ein bleibendes dynamisches Uebergewicht derselben über die übrigen, oder eine organische Verbildung und Verkürzung zur Folge hatte. Sehr beachtenswerth ist das, was *R.* über die Diagnose der verschiedenen Arten und Ursachen des Schielens mittheilt. Die Myotomia ocularis hält er für das einzige Mittel zur Hebung des Schielens. In Bezug auf die Wirkungsweise der Myotomie stellte er sehr interessante Untersuchungen an Kaninchen an und es verbreiten diese, so wie seine an Menschen verrichteten Durchschneidungen der Augenmuskeln viel Licht über das Verhalten derselben nach der Durchschneidung, über die Art der Wiedervereinigung u. s. w. Die subcutane Myotomia ocularis, wie sie von *v. Ammon*, *Velpeau*, *Wolf*, *Guérin* verrichtet oder in Vorschlag gebracht wurde, wird von *R.* verworfen. Am Schlusse seiner Schrift theilt er einige Fälle mit, wo bei divergirender Stellung der Augen und vorhandener Amaurosis incompleta die Augen in Folge der Durchschneidung der äufseren geraden Augenmuskeln vollkommene Sehkraft wieder erhielten.

*E. Wolff**) hat in seiner Schrift, in welcher er eine zweckmäfsige Zusammenstellung des Wissenswürdigsten über den Strabismus nach eignen und fremden Untersuchungen gegeben hat, ein besonderes Verdienst dadurch erworben, dafs er es sich angelegen seyn liefs, diejenigen Fälle von Strabismus zu bestimmen, welche sich für die Operation eignen oder dieselbe contraindiciren. — In *Braun's* Schrift finden wir *Jaeger's* Operationsmethode beschrieben, die sich einestheils dadurch von anderen unterscheidet, dafs mit dem Haken zur Fixirung des Auges nicht allein die Bindehaut, sondern auch die Sclerotica gefafst wird; der Haken wird nämlich auch in die letztere eingesenkt; anderntheils ist zu bemerken, dafs *Jaeger* nur die Sehne des Muskels und niemals diesen selbst durchschneidet. Zum Schlusse beschreibt der Verf. drei von *J.* verrichtete Operationen. — Aus *Keil's* Schrift können wir nichts hervorheben, was hier einer besonderen Bemerkung würdig wäre. — *Proske* macht in seiner Dissertation interessante Mittheilungen über *Kuh's* Augenmuskeldurschneidungen und deren Erfolge; *K.* wendet die Myotomia und Tenotomia ocularis nicht blos zur Heilung des Schielens und seiner Complicationen mit Diplopie, Myopie, Nystagmus, Amblyopie, sondern auch zur Herbeiführung künstlicher Strabismen in Fällen von centraler Hornhauttrübung, so wie zur Heilung der Myopie und Presbyopie an. — *Melchior's* Dissertation: „De Myotomia oculi" gehört jedenfalls zu den besten Abhandlungen über diese Operation; M. hat in sehr lobenswerthem Latein die Geschichte der Strabismus-Operation, die auf sie bezüglichen Prioritätsstreitigkeiten, die Indicationen zu ihrer Ausführung, die Anatomie und Physiologie der Augenmuskeln, die Operation selbst und die darauf bezüglichen Vorbereitungen, den zu ihrer Ausführung nöthigen Instrumentenapparat u. s. w., so wie die Zufälle, welche nach der Operation eintreten, kurz und bündig abgehandelt. Seine Mittheilungen gründen sich auf eigene Erfahrung. — Die Literatur über den Strabismus, dessen Begriffsbestimmung und

*) Nicht zu verwechseln mit *P. H. Wolf*, Neue Methode der Operation des Schielauges durch subcutane Tenotomie. Berlin, 1840. 8. 24 S.

Aetiologie, so wie die Indicationen und Contraindicationen für die Myotomia ocularis, die Physiologie der Augenmuskeldurchschneidung und einige Beobachtungen über dieselbe sind in *Baumgarten's* Schrift zur Zufriedenheit dargestellt; im ätiologischen Theile hat er sich zu sehr bemüht, die Ursachen des Strabismus möglichst zu vervielfältigen. Trübungen der Hornhaut, Staphylome, Pterygien, Synchieen, Colobome der Regenbogenhaut, Ectopieen der Pupille, die angeborne Centralcataract, Hydrophthalmus, Synchisis, Amblyopieen und Amaurosen werden von *B.* als Ursachen des Strabismus angeführt; aber ganz abgesehen davon, dafs alle diese Zustände so oft der Beobachtung sich darbieten, ohne dafs nur eine Spur von Strabismus wahrnehmbar ist, fragt es sich noch, ob in den verhältnifsmäfsig wenigen Fällen, wo Strabismus mit dem einen oder anderen jener Zustände an einem und demselben Auge vorkommt, das mit dem Strabismus verbundene und ihn complicirende Augenleiden den Entstehungsgrund des ersteren enthält oder ob nicht die Complication für eine zufällige zu erachten ist, eine Frage, deren Entscheidung auf eine über jeden Einwurf erhabene Weise in vielen Fällen solcher complicirter Strabismen grofsen Schwierigkeiten unterworfen ist, ja oft wohl ganz unmöglich seyn dürfte. — Der Beitrag von *Marcus* zur Operation des Strabismus convergens enthält in Bezug auf diese Operation manches, was der Beachtung werth ist; nur ist zu bemerken, dafs das, was er bei Verrichtung der in Rede stehenden Operation zur Berücksichtigung empfiehlt und beachtet wissen will, nichts weniger als neu ist, da es sich auch in bereits früher erschienenen Schriften und Aufsätzen über die Strabismus-Operation wieder findet. Dagegen enthält *Neumann's* Abhandlung, welcher Bemerkungen über die Wirkung der Schieloperation beigefügt sind, manches Eigenthümliche, worauf wir hier nur hinweisen wollen; dahin gehört z. B. die Erklärung der Erscheinung, warum der Augapfel, wenn der Muskel hart an ihm durchschnitten wird, die frühere fehlerhafte Richtung beibehält, aber um so mehr nach der entgegengesetzten Seite hin getrieben wird, je mehr der Schnitt vom Augapfel entfernt fällt, ferner die Erklärung der Beobachtung, dafs, wenn der Augapfel in der ersten Zeit nach der Operation und bis der Kranke das Auge zu brauchen beginnt, die frühere unrichtige Stellung beibehält, dieselbe sich später ganz von selbst verbessert, ausgenommen wenn mit dem Bulbus ein zu grofses Muskelstück verbunden geblieben ist. — *Fabini's*, *Binder's* und *Höring's* Bemerkungen über die Operation des Strabismus sind nicht ohne praktischen Werth. In Bezug auf die Geschichte der Strabismus-Operation sind die Mittheilungen eines Ungenannten „über das Schielen und seine Heilung" in der Allgem. Zeit. f. Chir. u. s. w. nicht uninteressant; derselbe behauptet nämlich, bereits im J. 1823 Strabismus convergens mittelst Durchschneidnng des M. rectus internus am linken Auge eines Schullehrergehülfen, Namens *K . . . . . r* aus dem bayerischen Landgerichte Schwabmünchen, operirt zu haben, und fügt dieser Behauptung auch eine Beschreibung des Verfahrens bei, dessen er sich bei der Durchschneidung des inneren geraden Augenmuskels bediente. Im Interesse der Wissenschaft sprechen wir hiermit den Wunsch aus, dem sich gewifs viele unserer Collegen anschliefsen, dafs Aerzte des bayerischen Landgerichtes Schwabmünchen zu erforschen suchen mögen, ob die Behauptnng jenes Ungenannten vollkommen in Wahrheit gegründet ist. Sollte es nicht gelingen, den wirklichen Namen des angeblich operirten Schullehrergehülfen zu erfahren oder, im Fall derselbe nicht mehr ausfindig zu machen ist, von anderen Personen, die ihn näher kannten, einige, wenn auch nicht völlig genügende Auskunft über jene Angabe zu erlangen? Was uns anlangt, so können wir des Umstandes wegen, dafs der Operateur weder seinen noch seines Gehilfen Namen nennt, nicht umhin, in Betreff der Glaubwürdigkeit desselben einige Zweifel zu hegen.

Wolf theilt von den Fällen, die er nach der von ihm angegebenen Methode der Operation des Strabismus durch subcutane Tenotomie zu operiren Gelegenheit hatte und die ohne Ausnahme günstige Erfolge hatten, einen Fall mit, der dazu beitragen soll, das Verhältnifs der subcutanen Tenotomie

der Augenmuskeln zu der ursprünglichen Operation des Strabismus, der Durchschneidung dieser Muskeln nach vorhergegangener Ablösung der Conjunctiva festzustellen. Die detaillirte Geschichte der Krankheit und Beschreibung der Operation, wie sie *W.* ausführte, ist nicht minder interessant, als die Betrachtungen, welche er daran knüpft, lehrreich sind.

Neumann hält in seinem Aufsatze über die Operation des Schielens und Stotterns die Erinnerung, dafs nicht alle schielenden Augen operirt werden dürfen, für zeitgemäfs und bemerkt dabei, dafs die Ursache des Schielens sehr oft gar nicht in der fehlerhaften Struktur der Augenmuskeln, sondern im Gehirn liege, und dafs es in solchen Fällen eine Thorheit wäre, durch operatives Verfahren Heilung bewirken zu wollen. — *Küchler's* Beschreibung des Operationsverfahrens zur Heilung des Strabismus stimmt in der Hauptsache mit der anderer Autoren ganz überein; wir bemerken nur, dafs er bei jüngeren Personen, an welchen die Operation vollzogen werden soll, die Empfindlichkeit der Augen und Angst vor der Operation dadurch zu mildern sucht und anräth, dafs man einige Wochen lang die Augenlidhalter einführt, ohne zu operiren.

Sehr bemerkenswerth ist das von *Dieffenbach* zur Heilung der geringeren Grade des Schielens ohne Muskeldurchschneidung empfohlene und angeblich mit günstigem Erfolge in Anwendung gebrachte Verfahren; es besteht dasselbe darin, dafs, wenn z. B. der Bulbus etwas nach innen gedreht ist, an der äufseren Seite desselben, in der Gegend der Insertion des M. rectus externus, eine mehrere Linien breite Falte der Bindehaut mit dem darunter liegenden Zellgewebe ausgeschnitten wird. Diese Ausschneidung einer Bindehautfalte ist nach *D.* nicht blos beim Schielen nach innen, sondern auch bei dem nach aufsen anwendbar; bei der Operation der letzteren Schielart mufs aber ein gröfseres Hautstück entfernt werden, als bei der ersteren, wovon *D.* die Gründe angibt. Die bloſse Ausschneidung einer Bindehautfalte ist aber nur bei leichteren Graden des Schielens indicirt, weil hier die Durchschneidung des das Auge in eine falsche Richtung ziehenden Muskels leicht zu viel wirkt, indem das Auge durch überwiegende Wirkung des Opponenten nach der entgegengesetzten Seite gezogen und ein schwaches Schielen nach innen in ein starkes nach aufsen umgewandelt werden kann. Denselben Erfolg, wie vom Ausschneiden einer Bindehautfalte, kann man aber auch nach *D'.s* Mittheilung durch das Betupfen des entgegengesetzten Augenwinkels, von dem der Bulbus abgewendet ist, mit Höllenstein erreichen; *D.* hat dieses Verfahren besonders beim leichten Schielen nach aufsen vielfältig mit bleibendem Erfolge ausgeübt, doch mufs es meistens einige Male wiederholt werden.

Bei einem wenn auch nur flüchtigen Blicke auf die französisch-belgische Strabismus-Literatur, auf welche wir hier nun übergehen, zeigt es sich bald, dafs die Lehre vom Strabismus und dessen Behandlung auch jenseits des Rheins im J. 1841 viele Bearbeiter gefunden hat und dafs durch sie jener Lehre zum Theil sehr schätzenswerthe Beiträge zu Theil geworden sind. Es ist ebenso rühmens- als dankenswerth, dafs die Bestrebungen französischer und belgischer Aerzte nicht blos auf möglichste Vervollkommnung der Strabismus-Operation, sondern auch auf gründliche Erforschung des Wesens des Strabismus, der mannichfachen Gestaltung desselben, ferner auf genaue Untersuchungen über die Physiologie der beim Strabismus betheiligten Augenmuskeln und über das Verhalten dieser Muskeln nach ihrer Durchschneidung u. s. w. gerichtet waren. Wir müssen in dieser Beziehung *Phillip's*, *Baudens*, *Guérin*, *Cunier*, *Bonnet*, *Pétrequin* und deren Leistungen ganz besonders hervorheben, bemerken jedoch hierbei, dafs auch von *Dufresse-Chassaigne*, *Verhaeghi*, *Defer*, *L. Boyer*, *Simonin* u. m. A. die Pathologie und Therapie des in Rede stehenden Augenfehlers auf lobenswerthe Weise bearbeitet worden ist.

Phillip's hat, so weit uns die französische Strabismus-Literatur vom J. 1841 bekannt geworden ist, zur Bearbeitung der Lehre vom Strabismus in Frankreich viel beigetragen. Er gründet seine Mittheilungen auf die zahl-

reichen Beobachtungen und Operationen des Strabismus, welche er in Petersburg und Paris zu machen Gelegenheit hatte. Sein Operationsverfahren stimmt mit dem *Dieffenbach's* fast ganz überein; er trennt zuerst den Muskel vom Augapfel und schneidet alsdann das vordere Ende des Muskels mit der Scheere ab. In seiner Schrift: de la ténotomie sous cutanée u. s. w. zeigt er sich als Gegner verschiedener von *Guérin* aufgestellten Ansichten, ohne sich jedoch darum sehr zu kümmern, ob die Gründe, mit welchen er gegen *G.* zu Felde zieht, haltbar sind oder nicht. Ueberhaupt können wir nicht umhin seinen Mittheilungen wenigstens theilweise den Vorwurf zu machen, dafs sie das Gepräge der Oberflächlichkeit an sich tragen. Die Schrift: Du bégaiement et du strabisme u. s. w. enthält zunächst eine historische Skizze, worin *Ph.* darthut, dafs weder *Guérin*, noch *Cunier*, noch sonst ein Anderer die Myotomia ocularis vor *Dieffenbach* an Lebenden ausgeführt habe. Dieser Skizze läfst er eine Beschreibung der *Dieffenbach*'schen Operationsmethode folgen; an sie reiht er Mittheilungen über die ersten Operationsversuche an, die in Paris von *Velpeau*, *Baudens*, *Amussat* und *L. Boyer* meistens mit ungünstigem Erfolge angestellt wurden.

Baudens hat das Verdienst, dafs er, gestützt auf zahlreiche Operationen und die glücklichen Erfolge, welche er durch sie erzielte, einer der ersten war, welcher der Strabismus-Operation, als sie mancherlei Anfechtungen von französischen Aerzten wegen des Nichterfolges der von ihnen verrichteten Operationen erlitt, in Frankreich das Wort redete. In seinen Leçons sur le strabisme u. s. w. gedenkt er, wie mehrere andere Autoren, der aponeurotischen Scheide, welche den Muskel enthält und die Auffindung desselben erschwert, auch den Erfolg der Operation schmälern oder ganz aufheben soll, wenn sie nicht so wie der Muskel vollkommen getrennt wird. Dem Rathe, beide Augen sogleich nach einander zu operiren, ist er durchaus nicht zugethan und zwar mit vollem Recht, da die Erfahrung lehrt, dafs beim Strabismus beider Augen der des anderen nicht operirten Auges gewöhnlich von selbst allmählig verschwindet. In die Möglichkeit, dafs es gelingen werde, die Fälle zu bestimmen, in welchen die Operation mit günstigem Erfolge sich ausführen lasse, setzt *B.* einige Zweifel, die auch gewifs nicht unbegründet sind, wenn man bedenkt, dafs in den meisten Fällen die Ursache der abnormen Muskelcontraction vor der Operation in ein undurchdringliches Dunkel gehüllt ist. Um den Nystagmus zu heilen, hat *B.* den M. rectus externus, internus und obliquus superior mit Erfolg durchschnitten; auch fand er Gelegenheit, den wohlthätigen Einfluſs der Augenmuskeldurchschneidung auf die Kurzsichtigkeit kennen zu lernen, ohne sie jedoch, wie es später von *Guérin* und *Bonnet* geschehen ist, für diesen Zweck gerade zu empfehlen. Am Schlusse seiner Mittheilungen hält er sich nach seiner an 800 Schielenden gemachten Erfahrung für berechtigt, alle Fälle von Strabismus für heilbar zu erklären, worin ihm jetzt wohl nur Wenige beistimmen möchten. Endlich wollen wir in Bezug auf *Baudens* noch erwähnen, dafs er ein Mittel zur Beseitigung der Hervorragung des Augapfels in Folge der Schieloperation und besonders derjenigen, wo mehrere Muskeln durchschnitten worden sind, ersonnen und in Anwendung gebracht haben will. Wenn man nämlich das hervorragende Auge aufmerksam untersucht, so bemerkt man, dafs das untere Augenlid nach unten gedrängt ist; da dadurch ein grofser Theil der Hornhaut blosgelegt wird, so könnte man glauben, dafs das Auge nach oben gewichen sey. Um sich nun vom Gegentheil zu überzeugen, genügt es, wie er sagt, eine Hautfalte am inneren Winkel des unteren Augenlides zu bilden, um, indem man es nach innen und oben zieht, zu spannen. Man sieht dann, dafs der Augapfel auf dieser Seite nicht höher steht, als auf der andern. Die Operation besteht nach ihm darin, dafs man am inneren Augenwinkel und in einiger Entferung von der Bindehaut, um die Thränenpunkte zu schonen, eine Hautfalte bildet und diese mit einer krummen Scheere ausschneidet; diesen Ausschnitt soll man am unteren Augenlide etwas mehr, als am oberen nach aufsen zu verlängern; man bringt dann beide Augenlider am inneren Augenwinkel mittelst

drei blutiger Hefte in Vereinigung und zwar so, dafs das äufsere Heft etwas mehr Haut fafst, als die beiden anderen. Einige Tage vor dieser von *B.* an die Akademie der Wissenschaften gemachten Mittheilung nahm *Guérin* seine Zuflucht zu demselben Mittel unter denselben Umständen (Gaz. méd. 1841. Nr. 45).

Durch *J. Guérin's* Arbeiten ist der Strabismus-Literatur unstreitig eine wahre Bereicherung zu Theil geworden. In seiner Abhandlung über die Aetiologie des Strabismus stellt er zwei ganz von einander verschiedene Schielarten auf, nämlich eine mechanische oder activ-muskuläre und eine optische oder passiv-muskuläre; beide unterscheiden sich vollkommen von einander, die erstere kann nach *G.'s* Angabe durch die Myotomie geheilt oder doch vermindert, die letztere dagegen darf gar nicht operirt werden, weil sie nach der Operation immer wieder entsteht. Die von ihm in Bezug auf diese Unterscheidung aufgestellten Sätze sind es, welche von *Phillips* vorzüglich angegriffen und bekämpft werden, wie wir bereits weiter oben erwähnten. *G.'s* Untersuchungen über die Anatomie und Funktion der schiefen Augenmuskeln und ihre Betheiligung beim Schielen sind wichtig und darum auch sehr beachtenswerth; auf das Verfahren, dessen er sich zur Beseitigung der abnormen Hervorragung, abnormen Stellung der Augen, die nach der Schieloperation nicht selten zurück bleibt, bedient, so wie auf sein Verfahren bei der subconjunctivalen Durchschneidung der Augenmuskeln zur Heilung des Strabismus, können wir hier, um nicht zu ausführlich zu werden, nur hinweisen.

Die Lehre vom Strabismus ist aufser den bereits Genannten auch von *Flor. Cunier* mit unläugbar grofsem Fleifse bearbeitet worden; seine Arbeiten über diesen Gegenstand und praktischen Bestrebungen verdienen dankend anerkannt zu werden; namentlich verdient seine Abhandlung: Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme etc. das Lob, dafs er in ihr den Strabismus nach verschiedenen, wenn auch nicht allen Richtungen hin zu einem Gegenstande eifriger Forschung gemacht hat. Des oft erwähnten und allbekannten, wegen seiner Details der Wissenschaft eben nicht zur Ehre gereichenden Prioritätsstreites mögen wir hier weiter nicht gedenken; dagegen machen wir auf *Cunier's* verdienstliches Streben, die Indicationen und Contraindicationen der Myotomie als Heilmittel des Strabismus möglichst festzustellen, vorzüglich aufmerksam. Die von *Rognetta* in seinem Cours de l'ophthalmologie mitgetheilten Ursachen des Abweichens der Augenachse und die Vergleichung mit den Resultaten der von *Cunier* an Operirten angestellten Untersuchungen dienten demselben zur Basis bei der Feststellung jener Indicationen und Contraindicationen. Aufser dem mit einer Charrière'schen Pincette in Verbindung gesetzten Speculum, welches von *C.* zur Entfernung der Augenlider von einander angegeben wurde und dazu dienen soll, mehrere Gehilfen bei der Operation überflüssig zu machen und gröfsere Sicherheit hierbei zu gewähren, erwähnen wir die von ihm zur Heilung des Schielens empfohlenen Schielbrillen, mit denen man erst einen Heilungsversuch machen soll, ehe man zur Operation schreitet; indefs meint er selbst, dafs ein solcher Versuch nur bei neu entstandenen Strabismen zu einem günstigen Resultate führen könne, dagegen sey bei veralteten die Operation als durchaus nothwendig zu erachten. Ferner wollen wir hier noch des Verfahrens gedenken, dessen sich *C.* zur Beseitigung abnormer, nach der Strabismus-Operation zurückbleibender Hervorragungen des Augapfels, sowie zur Beseitigung des auf die Operation des Strabismus internus nicht selten folgenden St. externus bedient; es besteht der Hauptsache nach *in der Excision eines Bindehautlappens und nachheriger Vereinigung der Wundränder mittelst der Naht.* *C.* hält dieses Verfahren für viel vorzüglicher, als das, welches von *Baudens* und *Guérin* angegeben, früher aber schon, wie aus einer Stelle der Revue des spécialités (Juni 1840) hervorgeht, von *Rognetta* angedeutet wurde und nur die Bildung einer Art von Epicanthus zur Folge hat, hinter welchem sich die Hervorragung des Bulbus verbirgt; die Nachtheile, welche mit der Ausführung dieses Verfahren verbunden sind, werden von *C.* en detail

angegeben. Des letzteren Verfahren wurde auch von *Fleussu* beschrieben und als zweckentsprechend angepriesen. Vieles von dem, was über die Anatomie und Physiologie der Augenmuskeln, sowie über ihre Betheiligung beim Schielen geschrieben worden, hat *Fleussu* in seiner „Revue des travaux d'anatomie et de physiologie oculaires, publiés pendant les années 1840 et 1841" gesammelt (Annal. d'oculist. Vol. VI. livr. 2. Nov. 1841).

Bonnet's Beiträge zur Förderung der Lehre vom Strabismus sind wie die seiner Vorgänger ebenfalls sehr schätzenswerth; sein Streben nach wissenschaftlich praktischer Vervollkommung dieser Lehre ergibt sich sattsam aus seinem Traité des sections tendineuses et musculaires dans le strabisme u. s. w., worin er auch von der Heilung der Myopie und Augenschwäche durch Muskeldurchschneidung handelt; auch sind seine Untersuchungen über die Anatomie der Aponeurosen und der Muskeln des Auges behufs der Heilung des Schielens wichtige Beiträge zu jener Lehre.

Pétrequin bediente sich der vergleichenden Anatomie zu seinen Untersuchungen über die Anwendung der Myotomia ocularis auf die Behandlung des Strabismus; er bezeichnet den Zweck dieser Operation als einen mehrfachen, indem sie nicht blos dazu bestimmt sey, dem schielenden Auge die normale Stellung wiederzugeben, sondern auch die normale Sehkraft wieder herzustellen, deren es durch die abnorme Stellung verlustig geworden war; sie beseitigt nämlich die Diplopie und verbessert das Sehvermögen durch Minderung der Myopie, die den Strabismus gewöhnlich begleitet, besonders den St. convergens simplex und duplex. Die Augenschwäche ist nach *P.* im Allgemeinen eine consecutive Erscheinung schielender Augen. Wie *Phillips*, *Guislain*, *Cunier* u. A., so sucht auch *P.* die Ursachen der gröfseren Häufigkeit des Strabismus convergens zu erklären. In praktischer Hinsicht ist die Unterscheidung des St. convergens, welcher an eine Contractur oder Retraction des M. rectus internus gebunden ist, von dem, der von einer Lähmung des M. rectus externus herrührt, nach ihm von Wichtigkeit. Für den Fall, dafs die Bestimmung, welches Auge das schielende ist, Schwierigkeiten verursacht, schlägt er, um hierüber Gewifsheit zu erlangen, ein besonderes Verfahren vor. In Bezug auf die Myotomie mittelst der Subconjunctivalmethode bemerkt *P.*, dafs er sie mehrmals mit Erfolg habe machen sehen, und dafs man, um sie zu verrichten, die anatomische Beschaffenheit der Augenmuskeln und ihr Verhältnifs zum Augapfel genau kennen müsse. Um zu erfahren, was nach der Operation aus dem durchschnittenen Muskel werde, stellte er Versuche an Thieren, besonders an Pferden an und zwar in Verbindung mit *Amussat* und *L. Boyer*, welche sie an Hunden, Schöpsen u. s. w. (s. Gaz. méd. 1841. Nr. 3. u. *Schmidt's* Jahrb. B. 32. S. 224) fortsetzten; *P.* zog aus diesen Versuchen sehr wichtige und beachtenswerthe Folgerungen. Was derselbe über die den Strabismus so häufig begleitende Amblyopie, Diplopie und Myopie mittheilt, übergehen wir hier, um nicht zu weitläufig zu werden, obschon seine Mittheilungen in dieser Beziehung sehr schätzenswerth und lehrreich sind. Der Beschreibung der Strabismus-Operation mittelst der Bindehautdurchschneidung fügt er zugleich einige wissenswerthe Bemerkungen über die Operationsweisen bei, deren sich andere, namentlich französische und belgische Aerzte, z. B. *Amussat*, *L. Boyer*, *De Nobele*, *Sotteau*, *J. Guérin*, *Cunier*, *Baudens*, *Phillips*, *Carron du Villards*, *Velpeau* u. A. bedienen. *P.* läfst den zu Operirenden auf den Rücken legen, weil er diese Lage für sicherer hält, zumal wenn man es mit ungelehrigen und kleinmüthigen Menschen zu thun hat. Nach der Operation soll der Operirte zu dem Zwecke, dafs er das operirte Auge in eine der früheren Stellung entgegengesetzte Richtung bringt, eine passende Brille (Schielbrille) tragen, wovon das vor dem gesunden Augen befindliche Glas ganz trübe ist, während das der anderen Seite, wenn der Strabismus convergirend war, nur zur Hälfte oder zu $^2/_3$ der inneren Seite getrübt ist; man bewirkt dadurch nach *P.'s* Angabe, dafs der Operirte sich nur des früher schielenden Auges bedient, so dann auch, dafs es in der der früheren fehler-

haften Stellung entgegengesetzten Richtung bewegt wird. Ist der St. convergens doppelt, so müssen die beiden inneren Hälften der Gläser verdunkelt seyn; das Gegentheil müfste beim Str. divergens stattfinden. Auf diese Weise soll auch *Guérin* verfahren, der hierin ein Analogon der mechanischen Vorrichtungen findet, die als Hülfsmittel nach der Myotomie oder Tenotomie bei anderen Deformitäten des Körpers in Anwendung gebracht werden. In seinem Aufsatze „über die Operation des Schielens" sucht *P.* zu beweisen, dafs Recidive nach der Myotomia ocularis eintreten, wenn einzelne Fasern des Augenmuskels undurchschnitten blieben, ferner dafs zur Heilung des Schielens die Muskeldurchschneidung nur in leichteren Fällen genüge; die gründliche Heilung des Schielens fordert auch die Durchschneidung der fibrösen Kapsel des Bulbus; das Schielen in entgegengesetzter Richtung nach der Myotomia ocularis will er nur bei sehr nervösen Personen gesehen haben. — In *Pétrequin's* Schreiben an *Stoeber* über die Operation des Schielens finden wir eine klare Würdigung der Ursachen, die nach der Operation die Fortdauer des Strabismus oder die Abweichung des Bulbus in die entgegengesetzte Richtung oder später Rückfälle herbeiführen.

L. Boyer gibt ein besonderes Operationsverfahren zur Beseitigung des Strabismus an und zwar zu dem Zwecke, dadurch die nach der verticalen Durchschneidung der Bindehaut im inneren Augenwinkel so gewöhnliche, mehr oder weniger auffallende und entstellende Einsenkung der Thränenkarunkel und Hervorragung des Augapfels zu verhüten; *Fleussu* hält aber dieses Verfahren nicht für zweckmäfsig und gibt dem *Cunier*'schen den Vorzug. Sehr interessant sind die anatomisch-pathologischen Untersuchungen, welche *Boyer* an den durchschnittenen Augenmuskeln verschiedener Thiere anstellte; seine Präparate durchschnittener Augenmuskeln beweisen nach seiner Angabe auf das Entschiedenste, dafs, wenn die Augenmuskeln völlig durchschnitten worden sind, ihre Enden auf keine Weise mit einander verschmelzen, sondern dafs ihre Vereinigung mit dem Augapfel durch eine Aponeurose von neuer Bildung geschieht, die sich stets hinter der primitiven Insertion auf der Sclerotica inserirt; auch geht aus *Boyer*'s Untersuchungen hervor, dafs der Vereinigungsprocefs schon nach einer sehr kurzen Zeit eintritt und dafs der durch den Zwischenraum zwischen seinen beiden durchschnittenen Enden verlängerte Muskel seine fast normal gewordene Thätigkeit äufsern kann. Endlich erwähnen wir noch, dafs *Boyer* einen Menschen beobachtete, der beim ersten Anblick nicht zu schielen schien; wenn er aber nach rechts sah, so stieg das linke Auge allmählig unter das obere Augenlid und die Hornhaut verbarg sich endlich ganz und gar, kehrte aber in seine natürliche Stellung in dem Maafse wieder zurück, als die Achse des rechten Auges in die Mitte der Augenlidöffnung sich wieder zurück begab.

Velpeau, welcher sich anfangs, wie *Roux*, gar nicht zu Gunsten der Strabismus-Operation aussprach und meinte, man dürfe nur erst längere Zeit nach verrichteter Operation über deren Erfolg urtheilen, wünscht *Aufrichtigkeit* in Betreff der Mittheilungen über Operationserfolge, gewifs ein Wunsch, der Berücksichtigung verdient; er rechnet den Strabismus unter die spasmodischen Affectionen und bezieht sich hierbei auf ein von *Bouvier* der Akademie vorgelegtes Präparat von Strabismus divergens einer 72jährigen Frau; an diesem Präparate war weder Verkürzung des Muskels, noch eine Veränderung des Antagonisten zu bemerken.

Als das Interessanteste in *Verhaeghe's* Schrift können wir füglich die Geschichte seines eignen Strabismus und der Operation desselben betrachten; die pathologischen Bemerkungen über den Strabismus sind aus *Rust*'s Encyclopädie entlehnt und den daselbst befindlichen, von *Kessler* herrührenden Artikel hat *V.* übersetzt und mit Anmerkungen begleitet.

Die Schrift von *Defer*, in welcher auch vom Stottern die Rede ist, zeichnet sich durch Kürze und bündige Darstellung des Inhaltes aus. Durch die Erfindung neuer Namen hat sich der Verf. gewifs kein Verdienst um die Wis-

senschaft erworben, zumal da die Namen, wie Strephendostrabie, Strephexostrabie, Strephocatostrabie u. s. w,, gar zu barbarisch klingen.

Gairal widerspricht in seiner Schrift der Ansicht *Crommelinck's*, dafs der Strabismus convergens duplex stets in einem wechselnden Strabismus bald des einen, bald des anderen Auges bestehe; er behauptet, dafs er wirklich constant auf beiden Augen vorkomme. Durch die Angaben der verschiedenen, zum Theil aber nur in Nebendingen von einander abweichenden Operationsweisen nach *Stromeyer*, *Lucas*, *Crommelinck*, *Guérin*, *Sédillot*, *Perral*, *Velpeau* und *Baudens* gewinnt *Gairal's* Schrift an Werth.

Was *Vignole* über den Gang und Stand der Operation des Strabismus in Frankreich mittheilt, ist uns leider unbekannt geblieben, da wir uns diese Mittheilungen nicht verschaffen konnten. Eben so können wir auf die Schrift von *Dufresse-Chassaigne*, welcher zugleich auch über das Stottern, sowie über die Heilung der Myopie und Muskular-Amaurose u. s. w. durch Muskeldurchschneidung handelt, ferner auf die von *Simonin* und *Bougery*, welcher letztere ebenfalls das Stottern zu einem Gegenstande seiner Betrachtungen gemacht hat, hier nur hinweisen.

Bérard's Durchschneidnng des M. rectus internus, sup. und int. in einem Falle von Strabismus convergens, bedarf wohl nur einer kurzen Erwähnung; *B.* schnitt die genannten Muskeln nach einander durch, bis das Schielen gehoben war (Gaz. des hôp. 27. Febr. 1841). — *Jobert* machte darauf aufmerksam, dafs man bei der Operation immer im Niveau der Palpebralcommissur in einer die Hornhaut und Sclerotica in der Mitte theilenden Linie den Einschnitt machen solle (Gaz. des hôp. 27. Febr. 1841. Nr. 25.) — *Maisonneuve's* Fall von Strabismus durch Lähmung ist hier einer kurzen Mittheilung nicht unwerth; bei einem Manne stellte sich in Folge eines Falles auf den Kopf ein fixer Strabismus convergens ein; die beiden Augäpfel konnten zwar nach innen, oben und unten, aber nicht nach aufsen bewegt werden; gleichzeitig war auch das Sehvermögen auf dem linken Auge gestört. *M.* nahm hier Lähmung des äufseren geraden Augenmuskels an, die durch eine traumatische Affektion des 6. Nervenpaares bedingt war. Der Erfolg der Operation am linken Auge übertraf alle Erwartungen; das Auge konnte sich zwar weder nach aufsen, noch nach innen bewegen, aber es stand im Mittelpunkte der Augenhöhle und vollzog unter dem Einflusse der schiefen Augenmuskeln leichte seitliche Bewegungen. Das rechte Auge sollte später operirt werden.— *Stoeber* richtete einige kritische Bemerkungen gegen Myotomia subconjunctivalis, die er als zu schwierig verwirft und welcher er noch aufserdem den Vorwurf macht, dafs sie nur eine unvollständige Trennung des Muskels erlaube, auch bei ihrer Ausführung der Augapfel leicht verletzt werden könne; aufserdem mache sie auch noch die Abtragung (Resection) eines Theils des Muskels unmöglich.

Wenden wir uns nun zu der *englischen* Strabismus-Literatur des Jahres 1841, so müssen wir zunächst *Radclyffe-Hall's* gedenken, welcher eine mit Genauigkeit niedergeschriebene und in ihren Details sehr interessante Analyse von 200 von ihm operirten Strabismen mittheilt. Diese Mittheilungen beziehen sich auf die Verschiedenheit der Formen des Strabismus, des Alters der damit behafteten Individuen, der Dauer des Strabismus, der Ursachen, des Erfolgs der Operation, der Zufälle, welche nachher eintraten, auf die Recidive u. s. w. Ob ein Strabismus einfach oder doppelt sei, sucht er auf folgende Weise zu ermitteln: wenn ein an Strabismus convergens leidendes Individuum auf einen Gegenstand von 9 Fufs Entfernung sieht und ein Auge gerade darauf gerichtet und fähig ist, sich nach allen Richtungen zu bewegen, während das andere schielt, so ist der Strabismus einfach; schielen aber beide, wenn auch das eine Auge mehr, so ist er doppelt. Ist bei Schliefsung des einen Auges das andere gerade, das Sehobject aber, wenn beide Augen offen sind, nicht so nahe, um Convergenz nicht afficirter Augen zu erfordern, so ist der Strabismus doppelt, wenn auch ungleich. Das Operationsverfahren, dessen sich *Radclyffe-Hall*

bedient, will derselbe in 90 Fällen erprobt haben; es ist von ihm schon früher beschrieben worden (Lond. med. Gaz. Nov. 1840. S. 287). Aus den Versuchen, welche er mit Durchneidung der verschiedenen Augenmuskeln an einem Affen anstellte, schliefst er, dafs die M. obliqui gemischte, halb unwillkürliche Muskeln seien; dafs die alleinige Wirkung des M. obliquus superior die sei, das Auge nach aufsen und unten zu richten, ferner dafs dieser Muskel allein das Auge nie abducire, der M. obliquus int. allein das Auge nach oben und innen rolle, aber nicht so stark, als diefs durch die gemeinschaftliche Wirkung des M. rectus sup. und int. geschehe.

Eine sehr gediegene, in wissenschaftlicher, wie in praktischer Hinsicht sehr werthvolle Abhandlung über die Behandlung des Strabismus schrieb *Elliot*; in ihr berichtet derselbe vorzüglich über den Erfolg der Durchschneidung des M. internus an beiden Augen, indem er zugleich über das Schielen im Allgemeinen und seine Operationsmethode spricht. *E.* hatte schon früher (Lancet. Sept. 1840) einige Fälle mitgetheilt, wo die Durchschneidung des M. rectus internus zur Heilung des Strabismus convergens nicht ausreichte und schon damals zur Erklärung dieses Umstandes mehrere Gründe angeführt. In der Abhandlung „über die Behandlung des Strabismus" nimmt er an, dafs sich in denjenigen Strabismus-Fällen, wo sich eine Beziehung zwischen den Bewegungen der Augen findet, die Affection nur als auf das eine Auge beschränkt angesehen werden dürfe, und erklärt die nach der Operation an dem Auge noch bemerkbare Einwärtskehrung aus zwei Umständen: 1) daraus, dafs die wechselseitige Neigung der Augen zu einander nicht gänzlich aufgehoben oder der Parallelismus der Sehachse nicht hergestellt wurde; und 2) aus den Bemühungen des M. rectus sup. und int. des operirten Auges, dasselbe nach innen zu richten, um die bessere Sehkraft des gesunden Auges damit in Uebereinstimmung zu bringen. Er schlägt deshalb vor, den entsprechenden Muskel des gesunden Auges auch zu durchschneiden, um dadurch jene zurückbleibende, wechselseitige Neigung zu heben, ein Verfahren, welches er der Durchschneidung des M. rectus sup. oder int. und der rein orthopädischen Nachbehandlung deshalb vorzieht, weil durch erstere das gewünschte Resultat zwar erreicht, aber ein nicht unerhebliches Hervorragen des operirten Auges und eine Behinderung in seinen Bewegungen zurückgelassen wird, letztere aber den Parallelismus der Sehachsen nicht herstellt, sondern nur die Einwärtsrichtung von dem einen Auge auf das andere überträgt.

Die von *Mackenzie* als Nachtrag zu seinem Handbuche der Krankheiten des Auges herausgegebene Schrift über das Schielen gehört ungeachtet ihrer Kürze jedenfalls zu den besten über diesen Gegenstand; sie enthält eine kurze Geschichte der Schieloperation, eine Darstellung der verschiedenen Arten des Schielens, ferner eine sehr detaillirte Beschreibung der bei der Operation betheiligten Gebilde, der Operation selbst und ihrer Folgen, der Nachbehandlung u. s. w.; auch hat der Verf. die durch die Operation für die Pathologie des Schielens gewonnene Aufklärung zu einem Gegenstande seiner Betrachtungen gemacht.

Die Mittheilungen von *Franz*, welcher die Operation des Schielens in England zuerst ausführte, über Luscitas und über einige pathologische Zustände der Augenmuskeln beim Schielen, so wie über einige Momente in der Heilung desselben sind in wissenschaftlicher eben so wie in praktischer Hinsicht von hohem Werthe und zwar um so mehr, als bisher wohl viel über Strabismus, dagegen aber nur wenig über Luscitas (permanentes Schiefstehen des Bulbus) geschrieben worden ist. Die Meinung verschiedener Autoren, welche dieser Augenaffection Erwähnung thun, dafs nämlich zur Heilung derselben eine Operation an den Muskeln des Auges entweder gar nicht anwendbar sei oder dafs sie nur versuchsweise unternommen werden könne, veranlasste den Verf., die Ursachen der Luscitas und die Indicationen zu ihrer Behandlung im Allgemeinen und diejenigen Fälle genauer zu betrachten, in welchen der Muskelschnitt entweder als einziges Heilmittel oder wenigstens als

Bedingung zu einer späteren Heilung auf orthopädischem oder pharmaceutischem Wege, seiner Meinung nach, verübt werden müsse. Zwei der interessantesten Fälle von Luscitas, von denen in dem einen Falle vollkommene Heilung durch die Operation, in dem andern Heilung ohne dieselbe bewirkt wurde, werden von *Franz* zu Ende seiner Abhandlung ausführlich mitgetheilt. —

Die physiologischen Beobachtungen, welche *Franz* früher schon an wegen Strabismus operirten Augen anstellte, sind für die Wissenschaft ebenfalls von grofsem Werthe (Lond. med. Gaz. Vol. XXVI. S. 538. — Schmidt's Jahrb. B. 38. S. 99).

E. Lee beschränkt sich in seiner Schrift über das Stottern und Schielen, über welches letztere er von S. 70 bis 88 handelt, auf eine kurze Darstellung des Standpunktes, welchen die Lehre von der Strabismus-Operation bis zum J. 1841 einnimmt; dieser Darstellung, welche zur Förderung jener Lehre nur wenig beiträgt, hat der Verf. einige Bemerkungen beigefügt, denen er seine Beobachtungen und Erfahrungen zum Grunde gelegt hat. In seiner Eintheilung des Strabismus ist er *Guérin* ganz gefolgt, indem er, wie dieser, einen mechanischen oder passiv-muskulären und einen optischen oder activ-muskulären Str. unterscheidet. Zur Ausgleichung bedeutender Hervortreibung des Augapfels nach der Durschneidung mehrerer gerader Muskeln, wogegen *Lucas* die Durchschneidung derselben Muskeln des anderen Auges empfiehlt, schlägt *Lee* Liegen, Druck und Bandagen vor.

Calder's Schrift ist sowohl für die Wissenschaft, wie für die Praxis von geringem Belange; rücksichtlich ihres Inhaltes ist in *Fricke's* und *Oppenheim's* Zeitschr. f. d. ges. Med. 1841. B. XVII. S. 300 Einiges mitgetheilt.

Die Mittheilungen von *Clay*, *Lietch*, *Mahood* und *Saunders*, *Davenport*, *Hall*, über Schieloperationen, von *Dixon* über den Erfolg und von *Barker* über das Mifslingen derselben, ferner von *Adams* über das Schielen und die Divergenz des Auges nach der Operation des Schielens, von *Lucas* über die Durchneidung der beiden inneren geraden Augenmuskeln sind zum Theil sehr wissenswerth; es gilt diefs auch von *Adam's* Abhandlung über die Amaurose und die schmerzhaften Leiden, welche den Strabismus begleiten. — *Guthrie*, welcher nächst *Franz* und *Lucas* in England am frühesten Strabismen operirt zu haben scheint, gibt einen beachtenswerthen Bericht über den Erfolg der von ihm im Westminster-Hospitale verrichteten Strabismus-Operationen, die Zufälle, welche nachher eintraten, und fügt demselben manche auf diese Operation bezügliche Betrachtungen bei; sein Operationsverfahren weicht von dem gewöhnlichen nicht ab.

An die sehr bemerkenswerthen Mittheilungen in Bezug auf die Pathologie des Schielens und an die hierauf bezüglichen Beobachtungen von *Hocken* (Lond. med. Gaz. Sept. u. Nov. 1840) reihen sich die späteren Forschungen desselben in Betreff der Funktion der schiefen Augenmuskeln und über das Schielen. *Elliot's* doppelte Operation statuirt *H.* nur: 1) wenn das andere Auge beim Bedecken desselben schielt, 2) bei doppeltem Schielen durch Gewohnheit, 3) bei Uebertragung des Schielens auf das gesunde Auge, 4) wenn das operirte Auge, ungeachtet der Entfernung jeder mechanischen Ursache, noch schielt und beim Bedecken des anderen gerade wird; in solchen Fällen will er, dafs mit der Operation nicht gezögert werde.

In einem Falle, wo nach der Operation eines Strabismus divergens der Tod des Operirten in Folge von Pneumonie die anatomische Untersuchung möglich machte, fand *Hewett*, dafs der M. rectus internus gänzlich getrennt war, und zwar gerade da, wo er sehnig zu werden beginnt; der Muskel hatte sich ungefähr $^3/_4$‘‘ von seinem natürlichen Ansatz retrahirt, war aber mit dem Augapfel durch ein starkes Band von Zellgewebe verbunden geblieben. Dieses Band war 3‘‘‘ breit und 6‘‘‘ lang und 2‘‘‘ hinter dem Muskelansatz am Bulbus befestigt; es war so stark, dafs es gewaltsam gezerrt werden konnte, ohne zu zerreifsen. Hierbei ist noch zu bemerken, dafs die Untersuchung gerade vier Wochen nach der Operation vorgenommen wurde. *Babington*,

welcher diese Operation verrichtete, berichtet ebenfalls über den anatomischen Befund.

Was endlich *Atwell* in Bezug auf den Ursprung der Schieloperation erzählt, haben wir an einem anderen Orte dieses Jahresberichtes mitgetheilt (II.)

Von der *italienischen* Strabismus-Literatur haben wir leider nur sehr wenig zu sagen; sie ist unbedeutend und steht, so weit sie uns bekannt geworden, in gar keinem Verhältnifs zu der Deutschlands, Frankreichs und Englands. *Scandellari* gibt nur eine Zusammenstellung des Bekannten und oft Besprochenen über den Strabismus; ebenso verhält es sich mit *Bellini*. Eine übersichtliche Darstellung der vorzüglichsten bisher vorgeschlagenen oder ausgeführten Strabismus Operationen wurde von *Trezzi* gegeben, dessen Bemerkungen über die Anwendung der Tenotomie zur Heilung des Strabismus nichts Neues enthalten. *Rossi* theilt ebenfalls in Bezug auf die Heilung des Strabismus convergens durch die Myotomie nichts mit, was nicht bereits Gegenstand öffentlicher Besprechung gewesen wäre. Ebenso finden wir in *Baroni's* und *Forlivesi's* Mittheilungen nur Bekanntes wieder.

I. deutsche Literatur.

Unna, Zusammenstellung der im Auslande bis jetzt gemachten Erfahrungen und mitgetheilten Ansichten über den Strabismus und vorzugsweise über dessen Operation (*Fricke's* Zeitschr. für die ges. Med. 1841. B. XVI. H. 3).

Ruete, neue Untersuchungen und Erfahrungen über das Schielen und seine Heilung. Göttingen, 1841. 8.

Wolff, *E.*, die sicherste Heilung des Schielens nach den neuesten Erfahrungen dargestellt; mit 1 lithogr. Abb. Breslau, 1841. 8. 100 S.

Braun, die Heilung des Schielens durch den Sehnenschnitt. Tübingen 1841. 8. 19 S.

Keil, das Schielen nnd dessen Heilung nach Dieffenbach's Erfindung; mit Vorrede von Strempel in Rostock. Berlin 1841. 8. 36 S.

Proske, Diss. de myotomia et tenotomia oculi. Vratisl. 1841. 8. c. tab. IV.

Melchior, Diss. de myotomia oculi. Hauniae, 1841, 8. 93 S.

Baumgarten, das Schielen und dessen operative Behandlung nach eignen Beobachtungen und Erfahrungen wissenschaftlich dargestellt. Leipz. 1841. 8. 88 S. Mit 1 Steindrucktafel.

Marcus, Beitrag zur Operation des Strabismus convergens (Pfaff's Mittheil. 7. Jahrg. 1. u. 2. H. S. 38. — Neumeister's Repert. Nov. 1841. S. 1).

Neumann, zwei Fälle von Strabismus convergens durch Myotomie geheilt, mit Bemerkungen über die Wirkung der Operation (Casper's Wochenschr. für d. ges. Heilk. 1841. Nr. 4).

Fabini, einige Bemerkungen über die Operation des Schielens (Oesterr. med. Jahrb. März 1841. — Schmidt's Jahrb. B. 34. S. 92).

Binder, die Radicalkur des Schielens nach Dieffenbach (Weitenweber's Beiträge. Juli und Aug. 1841).

Höring, Myotomia ocularis (Würt. med. Corresp. Bl. 1841. Nr. 7. S. 55).

Ueber das Schielen und seine Heilung (Allgem. Zeit. für Chirurgie 1841. Nr. 13. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 95).

Wolf, subcutane Tenotomie der Augenmuskeln; eine neue Operation des Schielauges. Berl. med. Centralzeit. 1841. Nr. 1. — *Schmidt's* Jahrb. B. 32. S. 218).

Neumann, über die Operation des Schielens und Stotterns (Organ f. d. ges. Heilk. 1841. B. I. H. 3. S. 443).

Küchler, augenärztliche Wahrnehmungen; hand. u. a. von der Operation des Schielens durch den Muskelschnitt (Heidelb. med. Annal. 1841. B. VII. H. 3. S. 387).

Dieffenbach, Heilung der geringeren Grade des Schielens ohne Muskeldurchschneidung (Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 36. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 33. S. 95).

II. französische Literatur.

Phillips, *Ch.*, (de Liege) du strabisme. Paris, 1841. 8. 126. p.

Phillips, *Ch.*, du bégaiement et du strabisme, nouvelles recherches. Par. 1841. 8. 63 S.

Phillips, de la ténotomie sous-cutancé ou des operations qui se pratiquent des pieds-bots etc., du strabisme, de la myopie, du bégaiement etc. Paris, 1841.

Phillips, quelques considerations pratiques sur le strabisme; modifications des procédés employés pour l'operation (Bullet. méd. de Bordeaux. Dec. 1841. Jan. u. Febr. 1842).

Phillips, unbewegliche Stellung des Auges nach der Operation des Strabismus (Froriep's Notizen 1841. Nr. 395. S. 336).

Phillips, Operation des Strabismus (Gaz. des hôpit. 1841. Nr. 6. — Froriep's Notizen. B. XVIII. Nr. 21).

Phillips, Heilung des Schielens durch Myotomie (Bullet. gén. de therapeut. Febr. 1841. — Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 33).

Baudens, M., Lecons sur le strabisme et le bégaiement faites à l'hôp. milit. du Groscaillou Paris, 1841. 120 p. avec deux Plates et 7 p. explication.

Baudens, Bericht über einige 40 Operationen von Strabismus (Gaz. des hôp. 1841. Nr. 9).

Baudens, praktische Bemerkungen über das Schielen (Gaz. des hôpit. 1841. N. 33).

Guérin, J., Abhandlnng über die allgemeine Aetiologie des Schielens (Gaz. méd. de Paris. 1841. Nr. 6. S. 209. — Allg. Zeit. f. Chir. 1841. Nr. 5. S. 40. — Schmidt's Jahrb. B. 32. S. 216).

Guérin, J., Untersuchungen über die Anatomie u. Function d. schiefen Augenmuskeln u. ihre Betheiligung beim Schielen (Annal. d'oculist. Vol. V. Nr. 5. — Encyclogr. belge Aug. 1841. — L'examinateur 184[illegible] Nr. 5. S. 50. Nr. 7. S. 74. Nr. 8. S. 86).

Guérin. Mittel zur Beseitigung der Hervorragung, der Abweichung u. s. w. der Augen in Folge der Schieloperation (L'examinateur 1841).

Guérin, Neues Verfahren zur subconjunctivalen Durchschneidung der Augenmuskeln in der Behandlung des Strabismus (Annal. d'oculist. Tom. IV. livr. 2. Nov. 1840. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 218).

Cunier, sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme. Bruxelles, 1841. 8. (abgedruckt aus den Annal. d'oculist. 34. 262. 35. 218. deutsch in Schmidt's Jahrb. B. 29. S. 95. B. 30. S. 342. B 34. S. 262. B. 35. S. 218).

Cunier, über die Durchschneidung der zwei geraden inneren Augenmuskeln in gewissen Fällen von Strabismus convergens (Bullet. méd. belge. April 1841. S. 155. — Annal. d'oculist. Juni 1841).

Cunier. Ausschneidung eines Lappens der Bindehaut und Vereinigung der Wundränder mittelst der Naht, um Hervorragung des Augapfels und den auf die Operation des Strabismus internus folgenden Strabismus externus zu beseitigen (Annal. d'oculist. Tom. VI. Livr. 2. — Schmidt's Jahrb. 1842 B 35. S. 222).

Cunier, Bindehautnaht nach der Operation des Strabismus (Annal. d'oculist. Tom. VI. Livr. 1. — Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 222).

Fleussu, De la suture de la plaie conjunctivale après l'operation du strabisme. Bruxelles, 1841. 8. (auch in d. Arch. de la méd. belge. Octob. 1841).

Bonnet, A., traité des sections tendineuses et musculaires dans le strabisme, la myopie, la disposition, la fatique des yeux etc. Lyon, 1841. 8. avec Atlas. 664 S.

Bonnet, Neue Untersuchungen über die Anatomie der Aponeurosen und der Muskeln des Auges behufs der Heilung des Schielens (Bull. de Thér. Tom. XX. Livr. 3. u. 4. 1841 — *Schmidt's* Jahrb. 1841. B. 32. S. 218).

Pétrequin, neue Untersuchungen über die Anwendung der Myotomia ocularis auf die Behandlung des Schielens u. s. w. (Annal. d'oculist. März 1841. — Journ. des connaiss. med. prat. Juni 1841. Schmidt's Jahrb. 1842. B. 35. S. 219).

Petrequin, Schreiben an Stöber über die Operation des Schielens (Gaz. méd. de Strasb. 1841. Nr. 20).

Lucian Boyer, neues Verfahren der Schieloperation (Gaz. des hôpit. Annal. d'oculist. Aug. 1841).

L. Boyer, über die Durchschneidung der Sehnen der Augenmuskeln und ihre Vereinigung bei Pferden (Gaz. méd. de Paris 1841 Nr. 3. — *Schmidt's* Jahrb. 1841. B. 32. S. 224).

Velpeau, Operation des Schielens (Gaz. des hôpit. 1841. Nr. 8).

Bouvier, Muskelnarbe nach der Operation des Schielens (Bullet. de l'Acad. royale de méd. T. VII. S. 34. — Gaz. méd. de Par. 1841. Nr. 3. — Schmidt's Jahrb. 1841. B. 32. S. 224. 225).

Verhaeghe, Mém. sur le Strabisme. Burges, 1841. 8. 77 S.

Defer, E.. Examen du strabisme et du bégaiement. Paris 1841. 8. 45 p.

Gairal, du strabisme proprement dit, ou vue louche, de ses causes et de son traitement curatif. Verdun, 1841. 64 S.

Vignole, Gang und Stand der Operation des Strabismus in Frankreich (Revue méd. Januar 1841).

Dufresse-Chassaigne, J. E., traité du strabisme et du bègaiement suivi de quelques considerations nouvelles sur la guérison de la myopie, de l'amaurose par retraction musculaire et du mouvement convulsif des yeux par la division des muscules de l'oil. Paris, 1841. 8.

Simonin, E., du strabisme. Operations pratiquées pour sa guérison. Nancy, 1841. 8. (recens. in L'examinateur 1841. Nr. 16 und Gaz. méd. de Strasbourg 1841. Nr. 10).

Bourgery, Traité complet d'anatomie de l'homme, comprenant la méd. opératoire, Livr. bo et dern. du deux. vol. s'occupant specialement de la tenotomie, ou traité du strabisme, du bégaiement etc. Paris, 1841.

Maisonneuve, Strabismus durch Lähmung (Gaz. des hopit. 1841. Nr. 34. — Schmidt's Jahrb. 1841. B. 34. S. 93).

Stoeber, über die Operation des Schielens (Gaz. méd. de Strasbourg 1841. Nr. 11).

3. Englische Literatur.

Radclyffe-Hall, Bemerkungen über das Schielen nebst einer Analyse von 200 Fällen (Lond. med. Gaz. Jan. 1841. — Gaz. méd. de Paris 1841. Nr. 25. S. 392).

Elliot, über die Behandlung des Strabismus (Edinb. med. and surg. Jonrn. April 1841. Nr. 157. — Schmidt's Jahrb. B. 32. S. 221).

Mackenzie, *W.*, the cure of Strabismus by surgical operation. London 1841. 8. 30 S.

Franz, *A.*, über Luscitas mit einigen Bemerkungen über die Pathologie der Augenmuskeln und über einige auf das Schielen sich beziehende Fragen (Lond. med. Gaz. Juli 1841. — *Schmidt's* Jahrb. B. 33. S. 87).

Franz, Luscitas spastica (Lond. med. Gaz. Juni 1841).

Lee, On Stammering and Squinting, and on the method for their removal. Lond. 1841. 8. 88 S.

Grant Calder, practical hints on the cure of squinting by operation. London, 1841. 8. 96S.

Charles Clay, Schieloperation (Lancet. Jan. 1841. S. 496).

Lietch, über die Schieloperationen und die Thätigkeit der schiefen Augenmuskeln (Edinb. Monthly. Journ. März 1841).

Mahood und *Saunders*, Schieloperationen (Dubl. med. Press. 1841).

Davenport, Operationen des Schielens (Prov. med. and surg. Journ. März 1842).

Hall, Bemerkungen über den Strabismus (Lond. med. Gaz. Jan. 1841).

Dixon, über die Erfolge der Schieloperationen (Lond. med. Gaz. Nov. 1841. S. 309).

Barker, *Herbert*, über das Mifslingen der Schieloperation (Lond. med. Gaz. Aug. 1841. S. 868).

Adams, über das Schielen und die Divergenz des Auges nach der Operation des Schielens (Prov. med. and surg. Journ. Febr. 1841. — Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 26).

Lucas, über die Trennung der beiden inneren geraden Augenmuskeln zur Heilung des Schielens (Prov. med. and surg Journ. 1841. — Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 26).

Adams, über die Amaurose und die schmerzhaften Leiden, welche den Strabismus begleiten (Prov. med. and. surg. 1841).

Guthrie, *W. G.*, Bericht über den Erfolg der im Westminster Ophthalm. hosp. vom 18. April bis 30. October 1840 gemachten Schieloperationen (Med. chir. Revieew. Jan. 1841. S. 241).

Hocken, Bemerkungen über die Funktion der schiefen Augenmuskeln und das Schielen (Lond. med. Gaz. Febr. 1841. — Caz. méd. de Paris 1841. Nr. 25).

Hewett, Section nach der Operation des Strabismus (Lond. med. Gaz. Jan. 1841. — Annal. d'oculist. Tom. V. Livr. 1. April 1841. S. 37).

Babington, Untersuchung eines durchschnittenen Augenmuskels einen Monat nach der Operation des Strabismus (Lond. med. Gaz. 1841. — Froriep's Notizen. B. XVIII. Nr. 16. [1841. Nr. 390] S. 256).

4. Italienische Literatur.

Scandellari, über das Schielen (Bullet. delle scienze med. Aug. u. Sept. 1841. S. 98. — L'examinateur. 1841. Nr. 25).

Bellini, über das Schielen (Il racogliatore med. 1841).

Trezzi, über die Anwendung der Tenotomie zur Heilung des Schielens und über die vorzüglichsten bisher vorgeschlagenen Methoden (Omodei, Ann. univ. April 1841. S. 182).

Rossi, Heilung des Strabismus convergens durch die Myotomie (Bullet. delle scienze med. Nov. u. Dec. 1841. S. 355).

Baroni, Operation des Schielens (Il racogliatore med. Apr. und Mai 1841. — Gaz. med. de P. 1841. Nr. 28).

Forlivesi, über das Schielen und Stottern (Il racogliatore med. 1841. — L'axaminateur 1841. Nr. 24. — Gaz. méd. de P. 1841. Nr. 38. S. 604).

Als Anhang zur Strabismus-Literatur fügen wir noch bei:

Mulder, *J. A.*, Verhandeling over het Scheelzien en derzelft behandeling voornamelyk door de oogspiersnede (Myotomia ocularis), met waarnemingen gestaafd. Utrecht, 1841.

De spierdoorsnis ding, als Geneesmiddel van het Scheelzien; door *F. A. von Ammon*. Nit het hoogduitsch door *Hageman*. Amsterd. 1841. 8. 42 S. — Es ist diefs eine Uebersetzung der *Ammon*'schen Abhandlung über die Heilung des Schielens durch den Muskelschnitt (aus v. Ammon's Monatsschrift. B. III).

XXV. Myotomia ocularis statt der künstlichen Pupillenbildung.

Nachdem *Wolf* in seiner 1840 in Berlin erschienenen Schrift: „*Neue Heilmethode des Schielauges durch subcutane Tenotomie*“ die Durchschneidung der Augenmuskeln zu dem Zwecke, die künstliche Pupillenbildung dadurch entbehrlich zu machen, nicht nur in Vorschlag gebracht, sondern auch daselbst zugleich über einen Fall berichtet hatte, in welchem diese Operation mit vollkommen glücklichem Erfolge ausgeführt worden war, wurde dieselbe Operation auch von *Cunier* statt der künstlichen Pupillenbildung bei Central-Leucomen in Anwendung gebracht; er durchschnitt nämlich einen oder mehrere Augenmuskeln und brachte so einen Strabismus hervor, wodurch dem Auge eine solche Stellung gegeben wurde, dafs die Pupille dem durchsichtigen Theile der Hornhaut gegenübertrat und selbst kleinere Gegenstände erkannt werden konnten. — Nach *Cunier's* Beispiele bewirkte später *Pétrequin* einen Strabismus, um dadurch einen Mann, der an einer Augenentzündung, einem Cataract und an einem Pterygium des rechten Auges, so wie an einer Verdunklung der unteren zwei Dritttheile der Hornhaut des linken Auges litt, der Nothwendigkeit, einer künstlichen Pupillenbildung sich zu unterwerfen, zu entheben. Er durchschnitt den M. rectus superior, um einen Strabismus nach unten herbeizuführen, was auch gelang; der durchsichtige Theil der Hornhaut trat hierauf der Pupille gegenüber und das Sehvermögen verbesserte sich. — *Serre* bediente sich ebenfalls der Myotomia ocularis statt der künstlichen Pupillenbildung bei zwei Personen, die an beträchtlichen Hornhautflecken litten. Da der eine der Kranken ziemlich deutlich sah, wenn er das rechte Auge nach innen wendete, so kam *S.* sogleich auf den Gedanken, bei ihm einen Strabismus convergens zu bewirken, indem er den M. rectus externus durchschnitt; auch hatte diese Operation einen sehr günstigen Erfolg; denn je mehr sich das Auge nach innen stellte, um so besser sah auch der Operirte. Durch diesen Operationserfolg ermuthigt durchschnitt *S.* einige Tage später den M. rectus superior an einem Mädchen von 15 Jahren, dessen linkes Auge durch die Blattern zerstört, während die Hornhaut des rechten Auges in ihrer Mitte, gerade vor der Pupille, verdunkelt war. Sobald der M. rectus superior durchschnitten war, änderte das Auge seine Stellung und der Hornhautfleck barg sich zur Hälfte hinter dem unteren Augenlide; das Mädchen sah nun mittelst des oberen Theiles der Pupille. Die Operation hatte in diesem Falle nicht die geringste Entzündung zur Folge. — Nach *Proske's* Mittheilung bewirkte ferner auch *Kuh* einen Strabismus artificialis in Fällen von centraler Hornhauttrübung.

Cunier, Myotomia ocularis statt der künstlichen Pupillenbildung (Annal. d'oculist. Aug. u. Sept. 1841. Bull. méd. belge. Sept. 1841. *Schmidt's* Jahrb. 1842. B. 34, S. 205).

Pétrequin, künstlicher Strabismus als Stellvertreter der künstlichen Pupille (Gaz. méd. de Par. 1841. Nr. 37).

Serre, über die Myotomia ocularis bei Hornhautflecken (Journ. de la Soc. de Méd. prat. de Montpellier, 1841. S. 159. *Cunier*, Revue ophthalmol. des années 1840 et 1841. S. 122).

Proske, Diss. de myotomia et tenotomia oculi. Vratisl. 1841. 8. c. tab. IV.

XXVI. Myotomia ocularis als Heilmittel mancher Amaurosen.

Ueber die Anwendung der Myotomia ocularis auf die Behandlung mancher Amaurosen macht *Pétrequin* einige bemerkenswerthe Mittheilungen. Diese Anwendung der in Rede stehenden Operation gründet sich auf den grofsen Einfluſs des Bewegungsapparates der Augen auf deren Empfindungsapparat und auf die Annahme, dafs die nächste Ursache mancher Amaurosen in einem spastischen Zustande eines oder mehrerer Augenmuskeln liege. Der Spasmus muscularis ist heut zu Tage ein durch sattsame Beobachtung gewonnenes, der Wissenschaft einverleibtes Factum; ebenso wahr aber ist es nach

Pétrequin, dafs mit dem Strabismus in der Mehrzahl der Fälle auch eine mehr oder minder deutlich ausgesprochene Gesichtsschwäche und zwar besonders des Auges, das am meisten von seiner normalen Stellung abgewichen ist, besteht. Diese Gesichtsschwäche, die primitiv oder consecutiv sein mag, weicht im Allgemeinen der Strabismus-Operation, besonders wenn man noch für gymnastische Uebung des operirten Auges sorgt. Die Myotomie kann daher ein mächtiges Heilmittel derjenigen Amaurosen werden, welchen ein Spasmus muscularis zum Grunde liegt; es kommt nur darauf an, die Diagnose solcher Amaurosen festzustellen. Ein junger Mensch litt, wie *P.* berichtet, an einer unvollkommenen Amaurose des linken Auges; letzteres hatte aber eine Neigung, sich nach innen zu stellen. Da nun *P.* glaubte, dafs der spastische Zustand des Muskelapparates einen grofsen Einfluſs auf das Sehvermögen ausübe, so durchschnitt er die beiden inneren geraden Augenmuskeln, worauf sich auch das Sehvermögen des linken Auges besserte und später ganz normal wurde, so dafs es dem des rechten Auges ganz gleich war. In einem anderen Falle bestand eine fast vollkommene Amaurose des linken Auges; auch hier neigten sich beide Augen bei gewissen Bewegungen nach innen. In der Annahme nun, dafs auch hier ein Spasmus des Muskelapparates die Sensation störe, trennte *P.* die beiden inneren geraden Augenmuskeln; augenblicklich (? Ref.) erfolgte Besserung; später nahm die Sehkraft immer mehr zu und der Operirte konnte Personen auf 100 Schritt Entfernung unterscheiden. — Die von *P.* aufgestellten Principien werden nach dessen Angabe auch durch eine von *Sperino* in Turin mitgetheilte Geschichte einer ähnlichen Operation bestätigt.

Sehr interessant ist die Geschichte und Operation einer unvollkommenen Amaurose, die von *Adams* mittelst der Durchschneidung der beiden seitlichen geraden Augenmuskeln geheilt wurde; die Operation betraf ein Mädchen von 22 Jahren, das seit zwei Jahren an amaurotischen Zufällen litt; die Stellung der Augen war normal und es fand demnach eine Complication mit Strabismus nicht statt Am 1. März 1841 durchschnitt *A.* den inneren geraden Augenmuskel; die unmittelbare Folge davon war eine leichte Abduction des rechten Auges nach aufsen und eine schwache, aber deutliche Besserung des Sehvermögens; letzteres besserte sich später immer mehr, so dafs die Operirte wieder lesen konnte, was ihr vorher nicht möglich war; dabei sah sie aber immer doppelt. *A.* schritt nun zur Durchschneidung des äufseren geraden Augenmuskels; der unmittelbare Erfolg dieser Operation bestand in der vollkommenen Geraderichtung des Auges; das Doppeltsehen verschwand auf der Stelle und das Sehvermögen des operirten Auges wurde vollkommen. Die Operirte konnte den kleinsten Druck lesen, mit der Nadel arbeiten, ohne dafs die geringste Verdunklung beim Sehen eintrat. — In unserem Berichte über die augenärztliche Literatur des J. 1842 werden wir auf die Heilung der sogenannten Muskular-Amaurosen durch die Myotomie zurückzukommen Gelegenheit haben und dabei auch der von *Adams* gemachten Erfahrungen weiter gedenken.

Dufresse-Chassaigne macht ebenfalls manche wissenswerthe Mittheilung über die Heilung der durch Muskelzurückziehung bedingten Amaurosen.

Pétrequin, Anwendung der Myotomia ocularis auf die Behandlung mancher Amaurosen (Gaz. méd. de Par. 1841. Nr. 37).

J. Adams, Heilung einer unvollkommenen Amaurose mittelst der Durchschneidung der geraden Augenmuskeln (Prov. med. and surg. Journ. April 1841. Gaz. méd. de Par. 1841. Nr. 42. p. 665. Schmidt's Jahrb. 1842. B. 34. S. 205).

J. Adams, A new mode of cure by operation for muscular amaurosis impaired, vision and short sighted ness. London, 1841. 8

Dufresse-Chaissagne, Traité du strabisme etc. (s. die Literatur unter Strabismus).

XXVII. Anhang.

Unter dieser Aufschrift weisen wir am Schlusse unseres Berichtes noch auf einige, zum Theil sehr schätzenswerthe Mittheilungen über verschiedene Gegenstände der Augenheilkunde von *Ferral*, *Hunter*, *Stilling*, *Hardlicska*

u. A. hin. *Ferral* theilt die Geschichte zweier *rheumatischer Entzündungen der Tunica vaginalis oculi* mit, die mit Hervortreibung des Augapfels verbunden waren; in dem einen Falle erfolgte die Heilung durch Quecksilber, in dem anderen durch Kali hydroiodicum. Wir dürfen hier nicht unerwähnt lassen, dafs *F.* unter der Scheidenhaut des Auges jene fibröse Membran versteht, von welcher das Auge umgeben ist und wodurch es von seinen Muskeln, so wie von allen übrigen Geweben in der Augenhöhle getrennt wird. Spaltet man die Augenlider vertical, zieht die Lappen zurück und trennt man die Bindehaut bis zum Augapfel, zieht man sodann die letztere aus einander, so erscheint die Tunica vaginalis oculi als eine gelblichweifse Haut von fibröser Consistenz, die nach vorn mit dem oberen Rande des Tarsalknorpels zusammenhängt und nach hinten sich gegen den Grund der Orbita ausdehnt und verdünnt. An der concaven Fläche dieser Haut, etwa $^1/_2$ Zoll hinter dem Orbitalrande, sind sechs Oeffnungen, durch welche die Muskelsehnen hervortreten, um zur Sclerotica zu gelangen. Diese Scheidenhaut ist nach *F.* theils zum Schutze des Augapfels, theils zur Regulirung der Richtung, in welcher die Augenmuskeln wirken, bestimmt; gleich allen anderen fibrösen Membranen kann auch sie von der Entzündung und deren Folgen befallen werden. Aufser jenen Fällen von rheumatischer Entzündung dieser Membran theilt nun *F.* auch noch Beobachtungen von Verwachsung der Scheidenhaut mit dem Bulbus durch Entzündung, von Abscefsbildung zwischen ihr und dem Augapfel, ferner die Beobachtung einer sarkomatösen Geschwulst der Augenscheidenhaut mit. —

Hunter's Schriftchen *über den nachtheiligen Einfluss der künstlichen Beleuchtung auf das Auge* u. s. w. verdient im hohen Grade Beachtung, da in ihm ein Gegenstand besprochen wird, welcher sich ungeachtet seiner Wichtigkeit für das Auge einer so ausführlichen und gründlichen Besprechung noch nicht zu erfreuen gehabt hat. Es konnte daher bei der unläugbaren Wichtigkeit der Sache auch nicht fehlen, dafs das Schriftchen die Aufmerksamkeit der Sachverständigen und Behörden auf sich zog. Vor mehreren Jahren schon machten wir die verschiedenen Arten der künstlichen Beleuchtung wegen ihres grofsen Einflusses auf das Auge zu einem Gegenstand der Medicinal-Polizei*) und deuteten namentlich auf die Nothwendigkeit hin, der künstlichen Beleuchtung öffentlicher Versammlungssäle, der Arbeitszimmer für Beamte, der Unterrichtssäle u. s. w. gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. *H.* setzt in der Einleitung zu seiner Schrift zunächst den Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Lichte, so wie die Art der Einwirkung des letzteren auf das Auge aus einander; die Nachtheile des künstlichen Lichtes liegen nach ihm in folgenden vier Momenten: 1) haben die Strahlen des künstlichen Lichtes eine fehlerhafte Färbung oder chromatische Zusammensetzung; 2) besitzen sie im Verhältnisse zu ihrer Leuchtkraft eine sehr starke Erwärmungskraft; 3) bildet und verbreitet sich während der Verbrennung Kohlensäuregas; 4) ist das künstliche Licht weit veränderlicher und fällt gewöhnlich in einer nachtheiligen Richtung ein. Um zu beweisen, dafs künstliches Licht die Augen stärker angreift, als natürliches, empfiehlt *H.* die Anstellung eines Versuches, in Betreff dessen wir auf das Schriftchen selbst verweisen. Die Schädlichkeit des künstlichen Lichtes bemüht sich *H.* aus dem Vorherrschen der rothen und gelben Strahlen und der erhitzenden Eigenschaft derselben zu erklären. Auch wir sind der Meinung, dafs der farbige (röthlichgelbe) Schein der Lichtflamme, wodurch nur ein Theil der Thätigkeit der Augen angeregt wird, auf dieselben übel einwirkt. Man machte es sich defshalb auch schon vor einer längeren Reihe von Jahren zur Aufgabe ein Mittel aufzufinden, wodurch das künstliche Licht dem Tageslichte ähnlicher gemacht werde. (*Parrot*, Traité de la manière de charger la lumière artificielle

*) *Beger*, Das Auge von dem Standpunkte der Medicinal-Polizei betrachtet. Heidelb. u. Leipz. 1836 (aus v. Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie B. V. H. 2. u. 3. besonders abgedruckt) S. 31 flg.

en une lumiére semblable à celle du jour. Strasb. 1791). Im letzten Kapitel der hier angegebenen Schrift handelt *H.* von den Mitteln, durch welche sich der nachtheilige Einfluſs der künstlichen Beleuchtung auf die Augen mildern oder heben läſst; er geht hier namentlich die Beleuchtungsmittel in qualitativer Hinsicht durch und theilt verschiedene Verbesserungsvorschläge in Bezug auf Construction und Anwendung der Lampen mit.

Hardlicska's Dissertation ist in Bezug auf die zweckmäſsige Zusammenstellung derjenigen Augenkrankheiten, die mit einander leicht verwechselt werden können, sehr schätzenswerth. Die Diagnose dieser Krankheiten, die vom Verf. auf zweckentsprechende Weise einander gegenübergestellt worden sind, ist klar und bündig gegeben. Folgende Krankheiten sind in diagnostischer Hinsicht mit einander verglichen worden:

Ophthalmiae.

Anchylops phlegmonosa. Dacryocystitis phlegmonosa. Blepharitis phlegmonosa. Blepharitis erysipelacea.

Psorophthalmia. Crusta serpiginosa palpebrarum. Blepharoadenitidis scrophulosae gradus secundus. Blepharoadenitis catarrhosa.

Conjunctivitis phlegmonosa. Scleritis phlegmonosa.

Conjunctivitis catarrhosa. Conjunctivitis morbillosa. Conjunctivitis scrophulosa.

Iritis phlegmonosa simplex. Choroiditis phlegmonosa. Keratitis phlegmonosa.

Iritis seroso-rheumatica. Iritis arthritica. Iritis syphilitica.

Blennorrhoeae oculi:

Bl. aegyptiaca. B. gonorrhoica. B. neonatorum. B. catarrhosa. B. scrophulosa. B. arthritica.

Ophthalmoneuroses et morbi oculares organici.

Blepharoplegia. Blepharoptosis.

Blepharoedema. Blepharemphysema.

Hypopium. Unguis.

Amblyopia amaurotica. Cataracta incipiens. Synechiae posterioris gradus minimus. Nephelium centrale.

Amaurosis. Cataracta nigra.

Cicatrix. Leucoma. Onyx. Nephelium corneae. Hydatis glandulae lacrymalis. Dacryops. Abscessus glandulae lacrymalis. Scirrhus glandulae lacrymalis.

Cataracta. Glaucoma. Exsudatum purulento-lymphaticum in pupilla aut camera posteriori. Exsudationes lymphaticae in retina. Incipiens fungus medullaris retinae aut nervi optici. Leucoma et cicatrix centralis.

Hydrops sacci lacrymalis. Hernia sacci lacrymalis. Tumor cysticus in cantho oculi interno. Abscessus subcutaneus in cantho oc. int. Varix. venae angularis.

Strabismus. Luscitas.

Atrophia bulbi. Phthisis bulbi.
Exophthalmia. Exophthalmus. Ophthalmoptosis.

Es ist hier nicht der Ort, in eine Kritik der Einzelheiten dieser Dissertation, die aus der Reihe gewöhnlicher Probeschriften sehr vortheilhaft hervorragt, da sie mit Sorgfalt und Umsicht geschrieben ist, weiter einzugehen; wir bemerken nur, dafs die unterscheidenden Charaktere der hier aufgeführten Krankheiten scharf hervorgehoben und so neben- und gegeneinander gestellt sind, dafs die Verschiedenheit der in mehr, als einer Beziehung sich ähnelnden Krankheiten dennoch daraus deutlich hervorgeht. Einen besonderen Werth erhält aber *H.'s* Dissertation noch dadurch, dafs in ihr die gemeinschaftlichen Kennzeichen den unterscheidenden immer vorausgeschickt sind.

Stilling's Mittheilungen *über die Verkleinerung eines Auges als ein sicheres Zeichen des nahen Todes* sind für die Wissenschaft von grofsem Werthe. *St.* bemerkt, dafs das Kleinerwerden des einen Auges in Krankheiten als sicheres Zeichen des baldigen Todes auch schon von anderen beobachtet worden sey; in seinem Werke über Spinal-Irritation (S. 363) hat er diese Beobachtung bereits zu erläutern versucht. Seine Erklärungsversuche sind geistvoll.

Endlich wollen wir noch aus dem von *Magnus* (in *Haeser's* Repertor. f. d. ges. Med. B. III H. 6. S. 301) gegebenen Berichte über die Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig im J. 1841 einige Mittheilungen machen, insofern sie ein augenärztliches Interesse haben und unserem Berichte angereiht zu werden verdienen. Zunächst erwähnen wir, dafs *Frank* sein von ihm zur Verrichtung der Iridencleisis angegebenes Instrument, Iridencleitom, vorzeigte; *F.* beschrieb die Operation mit diesem Instrumente, wie sie von ihm in *v. Ammon's* Monatsschrift mitgetheilt und in unserem Berichte ebenfalls im Auszuge angedeutet worden ist; die praktischen Vorzüge dieses sinnreich construirten Instrumentes wurden aber von *Ammon* vorläufig in Zweifel gezogen. — *Ruete* sprach über die Heilung mancher Fälle der Amaurose durch die Schieloperation; da bei starkem Strabismus die Sehkraft abnimmt und nach der Operation sich meistens bessert, so hatte er in der Meinung, dafs die verminderte Sehkraft nicht allein von der Stellung der Sehachse, sondern auch von der Zerrung der Nerven durch die verkürzten Muskeln bedingt werde, die Operation zur Heilung der Amaurose in 5 Fällen mit gutem Erfolge angewendet. — *Dr. Hahn* aus Hannover machte in Bezug auf das Nichtschielen der Thiere die Bemerkung, dafs sein Hund geschielt habe. So unbedeutend diese Bemerkung zu seyn scheint, so ist sie doch nicht ohne Interesse und fordert zu weiteren Beobachtungen auf, da viele der Meinung sind, dafs Strabismus bei Thieren nicht vorkomme; *v. Ammon* selbst nannte bei Gelegenheit der *Ruete*'schen Mittheilung den Strabismus eine nur dem Menschen zugehörende Krankheit. — *Stilling* sprach über den Galvanismus in Beziehung auf Staarbildung; er hatte in 24 Fällen wohl Trübung, aber keine Aufhellung bewirken können. — *Berthold* machte einige Bemerkungen über die Geschichte seines Myopodiorthodicon, indem er die Priorität der Erfindung durchaus nicht in Anspruch nahm und erklärte, das ähnliche Instrument *Petitpierre's* in Berlin nicht gekannt zu haben. — *Holscher* be-

schrieb eine Ophthalmia bellica, die in der Garnison zu Osnabrück ausgebrochen war, zwar nicht bösartig wurde, aber grofse Ausbreitung gewann. Das Contagium besonders durch Contact war unzweifelhaft. Cauterisationen von zugespitztem Lapis infernalis oder mit einem Pinsel bewerkstelligt hatten den besten Erfolg. Später sprach *H.* über Selbstresorption angeborner Cataracten vom Centrum gegen die Peripherie zu, die er bei zwei Kindern derselben Familie und in einem dritten Falle beobachtet hatte, wo der Staar im 5. Jahre sich aufgehellt hatte. — *v. Ammon* sprach über die Wirkung des Argentum nitricum in der Ophthalmia bellica und fügte die Bemerkung hinzu, dafs, so lange die Dysenterie schweige, die früher die Heere heimgesucht habe, die contagiöse Augenentzündung aufgetreten sey; hierbei wurde auch die Frage aufgeworfen, ob vielleicht eine Beziehung zwischen beiden Krankheiten obwalte. Diefs veranlafste wiederum *Schmidt*, die Frage aufzustellen, ob es einen Augenthyphus gebe; er hatte nämlich in zwei Landgemeinden eine Ophthalmia contagiosa beobachtet, die mit dem Typhus abdominalis zeitlich und räumlich wechselte. — *Radius*, *Behr*, *Blasius* rühmten die Wirksamkeit des Argentum nitricum bei Augenblenorrhoen. — *Fuchs*, *Blasius* und *Schmidt* discutirten über die Wirksamkeit des Opiums in Augenentzündungen; letzterer stellte das Opium, auf Schleimhautflächen örtlich angewandt, als wirkliches Antiphlogisticum auf, wogegen es nach seinem Dafürhalten in der allgemeinen Circulation allerdings umgekehrt wirkt und dadurch den geraden Gegensatz zum Nitrum bildet. —

Ferral, J. M., über die Anatomie und Pathologie einiger Theile der Orbita (Dubl. Journ. Juli. 1841. — Froriep's Notizen B. XX. Nr. 1. (1841. Nr. 419. — *Neumeister's* Repertor. Jan. 1842. S. 194. *Häser's* Repertor. d. ges. Med. B. IV. S. 66).

Hunter, J., über den nachtheiligen Einfluss der künstlichen Beleuchtung auf die Sehkraft, so wie über einige Mittel, durch welche sich die Nachtheile der Lampen vermeiden oder vermindern lassen. (Froriep's Notizen. 1841. Nr. 355. S. 42. Nr. 356. S. 58. Nr. 357. S. 71. Nr. 358. S. 90. Nr. 359. S. 105. N. 360. S. 121. Nr. 361. S. 135., auch besonders erschienen zu Weimar, 1841. 66. S. in kl. 8.

Hardlicska, Diss. de diagnosi morborum oculi analogorum facileque invicem permutandorum. Pestini, 1841. 4.

Stilling, über die Verkleinerung eines Auges als ein sicheres Zeichen des nahen Todes (Hannover'sche Annalen 1841. H. 4. S. 437).

Süsskind, Diss. de oculi neonat. morbis. Bonn. 1841. 8.

Koch, Betrachtungen über das Eiterauge (Jahrb. des ärztl. V. zu München. Jahrg. III 1841. S. 208—281).

Schneider, Prolapsus iridis (Hufeland's Journ. Nov. 1841. S. 30).

Inhaltsverzeichniss.

S.

Landerer, Mittel gegen Augenentzündung in Aegypten 28
VII. Angeborene Krankheit. u. Missbildungen des Auges 29
Franz, Angeborene Blindheit —
Asmus, Angeb. Verbindung beider Augen —
Vrolik u. Roy, Cyclopie —
Bérard, Angeborene Thränenfistel 30
VIII. Afterbildungen. Syphilit. Entartung d. Augapfels —
Bocandé, Encephaloid d. Augenhöhle —
Hedinger, Exophthalmos durch Aftergebil. in der Higmorshöhle 31
Heyfelder, Strauch, Markschwamm des Augapfels —
Engel, Melanose d. Auges 32
Gluge, Ueb. Melanose u. Iridoplasma des Auges —
Deivigne, Geschwulst der Hornhaut 33
Beger, Schwamm der Hornhaut —
Delvigne, Fungus d. Sclerot. —
Chammet, Geschwülste der Sclerot. 34
Flarer, Heilung syphilit. Exophthalmie d. Pollini's Decoct —
Portal, Encanthis carcinomat. 35
IX. Fremde Körper, Verwundung d. Auges, Haarbildung u. Eingeweidewürmer im Auge 36
O'Beirne, Fremde Körper —
Jacquemin, Fragment ein. Käfers am Rande d. Hornhaut —
Hourman, Ophthal. durch eine Cilie —
van Onsenoort, Verwund. des Auges —
Pamard, Verwund. d. Aug. b. Bleigiesen 37
Pamard, Cunier, Haare im Innern des Auges —
Hoering, Cysticercus cellul. i. d. Conjunct. 38
Block, Entozoen im Auge —
X. Amaurose 39
v. Walther, Pétrequin, Hocken u. A. Ueb. Amaurose —
Payan, Casper, Fälle v. encephal. Amaur. 42
Sichel, Asthen. Amaurose mit Irritation d. inneren Augenhäute 42
Holscher, Nachth. geschlechtl. Ausschweifungen f. d. Sehorgan —
Pétrequin u. Bonnet. Augenmattigkeit 43
XI. Farbenempfindung etc. Schattenbilder u. schwebende Flecke im Auge 44
Skokalski, Empfindung der Farben —
Engel, Schattenbilder 45
Neuber, Schwebende Flecke —
Wigan, Fay, Ueb. Scotome —
XII. Photophobie, Diplopie, Hemeralopie, Nyctalopie, Presbyopie u. Myopie 46
Bruck, Erbliche Photophobie —
Locher-Balber, Fall v. Diplopie —
Stoeber, Ueb. Diagnose d. Hemeralopie u. intermittirenden Amaurose —

S.

Hepp, Fall v. Hemeralopie 27
Wharton, Hemeral. in ein. Soldatentruppe —
Fréchier, Epidemische Hemeralopie —
Marin, Endemische Nyctalopie —
Meyer, Behandlung der Kurzsichtigkeit 48
XIII. Myopie und ihre Behandl. d. Myotomia ocularis 49
Kuh, Guérin, Bonnet —
Pravaz, Cunier, Ueb. dieselbe 50
XIV. Paralysen u. Neuralgien des Auges. Spont. Augenblutung 52
Jacob, Lähmungen und nerv. Affectionen des Auges —
van Roosbroeck, Heil. v. Ophthalmopleg. —
Kersten, Freiwillige Augenblutung 53
XV. Thränensackfistel —
Portal, Rognetta, Beh. d. Thränensackf. —
Payan, Fall von Thränensackfistel 54
XVI. Telangiectasie d. ob. Augenl. 55
Küchler, Fall —
Guépin, Fall eines Polypen (?) 56
XVII. Ptosis. Entropium u. Ectropium. Blepharoplastik —
Dieffenbach, Radcliffe, Hall, Curling, Operation der Ptosis —
Holtouse, geg. d. Operat. d. Ptosis 57
Macknefs, Retentionsapparat b. Ptosis —
Alessi, Erbliche Ptosis —
Cunier, Fall v. doppelter Ptosis 58
Cunier u. Pétrequin, Heilung d. spasmod. Entropium u. Ectropium d. Muskelschn. —
Hawranek, Heilung v. Ectropium —
Cunier, Bérard, Rigaud, Blepharoplast. 59
XVIII. Ecchymose d. Augapfels als diagn. Mittel b. Kopfwunden 60
Maslieurat-Lagémard, Ueb. dieselbe —
XIX. Leucom. Pannus, Staphylom der Hornhaut 62
Holscher, Verfahren bei Leucom —
Fallot, Heilung des Pannus 63
Holzinger, Ueb. Pannus —
Pétrequin, Guépin, Beh. d. Staphyloms —
Steppan, De Staphylomate —
Küchler, Ueb. Hornhautstaphylome —
Dall' Acqua, Entstehung u. Behandl. des Staphyl. pellucidum 64
XX. Transplantation d. Hornhaut —
Marcus, Koenigshoefer, Ueb. dieselbe 65
XXI. Künstliche Pupillenbildung 66
Sichel, Ueb. die versch. Verfahren —
Guépin, Erzwungene Erweiter. d. Pupille 57
Francke, Iridencleitom 68
Riberi, Contractilität d. künstl. Pupille —
Huguier, Ueb. die Operationen d. künstl. Pupillenbildung —
XXII. Grauer Staar. Vorf. d. Linse. Künstl. Cataractbildung 69
Malgaigne, Sichel, Ueb. Sitz des grauen Staars —
Sichel, Extraction d. verdunkelten Kapsel durch d. Sclerot. —

S.

Guépin, Furnari, Ueb. Extraction u. Depression 72
Fabini, Ueb. grauen Staar —
Jurnari, Maunoir, Operationen des grauen Staars m. gleichzeit. künst. Pupillenbild. 73
Hoering, Zerreissung der Kapsel 74
Holscher, Resorption angeboren. Cataract. 75
Franck, Burckhardt, van der Boon, Vorfall der Linse —
Siehel, Bildung künstlicher Staare 76
XXII. Glaukom 77
Sichel, Ueb. dasselbe —
XXIV. Strabismus 80
Unna, Zusammenstellung der im Auslande gemachten Erfahrung., Ruete, E. Wolff, Braun (Jaeger's Operationsverfahr.) Keil, Proske, Melchior, Baumgarten, Monographien über Strabismus —
Marcus, Neumann, Abhandlungen 83
Anonymus, Zur Geschichte d. Strabismus-Operation —
Neumann, Condraindication d. Operation 84
Küchler, Vorbereitung zur Operation —
Dieffenbach, Heilung gering. Grade des Schielens ohne Muskeldurchschneidung —
Phillips, Baudens, Ueb. Strabismus-Oper. —
Baudens, Verfahren zur Beseitigung der Hervorragung des Augapfels 85
Guérin, Cunier, Ueb. d. Strabismus —

S.

Cunier. Verf. zur Beseitigung d. Hervorragung des Augapfels 86
Bonnet, Pétrequin, Boyer 87
Velpeau, Verhaeghe, Defer 88
Gairal, Ueb. Strabismus 89
Bérard, Jobert, Maisonneuve, Stoeber, Ueb. Strabismus-Operation —
Radclyffe-Hall, Elliot, Mackenzie, Ueb. Strabismus 90
Franz, Ueb. Luscitas 91
Lee, Hocken, Hewett, Ueb. Strabismus —
Leistungen italien. Aerzte 92
XXV. Myotomia ocularis statt der künstl. Pupillenbildung 95
Cunier, Pétrequin, Serre, Kuh, Ueb. dies. —
XXVI. Myotomia ocularis als Heilmittel mancher Amaurosen —
Pétrequin, Adams, Ueb. dieselbe —
XXVII. Anhang 96
Ferral, Rheumat. Entzünd. der Tunica vaginalis oculi —
Hunter, Ueb. nachtheil. Einfluss d. künstl. Beleuchtung auf d. Auge 97
Hardlicska, De diagnosi morbor. oculi 98
Stilling. Verkleinerung eines Auges als Zeichen wahren Todes 99
Ophthalmolog, Mittheilungen aus der Braunschweiger Naturforscher-Versamml. —

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE